

МАТЕРІАЛЫ

ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВИЗИИ

РЕВЕЛЬСКАГО ГОРОДСКОГО

ГАЗОВАГО ЗАВОДА



МАТЕРІАЛЫ
ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВИЗИИ
РЕВЕЛЬСКАГО ГОРОДСКОГО
ГАЗОВАГО ЗАВОДА



ЖУРНАЛЬ

Соединеннаго засѣданія Ревельской Городской Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію и ревизоровъ Комиссіи 5-го ноября 1914 года по технической ревизіи Газоваго завода.

Присутствовали:

Предсѣдатель Комиссіи: А. Уэсонъ.

Члены Комиссіи: А. Крюковъ, Э. Вейнбергъ, Г. Кохъ,
Х. Моорманъ, К. Симонъ, и гор. инж.
В. Фрейманъ

Ревизоры: Я. Калласъ и Р. Ранкъ.

Исп. об. дѣлопроизводителя Комиссіи А. Кангеръ.

Приглашеніе было послано и представителю ревизіонной Комиссіи въ лицѣ Г-на А. Биркъ.

Такъ какъ въ ближайшемъ будущемъ предстоитъ техническая ревизія Городского Газоваго завода завѣдующимъ Гельсингфорскими Городскими газовыми предпріятіями, на сіе число было созвано предсѣдателемъ Комиссіи на основаніи выписки изъ протокола Городской Управы отъ 16-го октября с. г за № 12434 засѣданіе съ цѣлью выяснить детали ревизіи и главнымъ образомъ для выработки вопросовъ, предлагаемыхъ ревизующему.

Многіе изъ членовъ высказывались за необходимость собраться для этой цѣли еще разъ, такъ какъ большинство изъ нихъ явились на засѣданіе не подготовленными.

Р. Ранкъ, нѣсколько подготовленный по данному вопросу, предложилъ свои соображенія для обсужденія. Вопросы были разсмотрѣны и въ зависимости отъ этого выработанъ предварительный текстъ и общій характеръ предлагаемыхъ вопросовъ въ слѣдующемъ видѣ:

а, въ общемъ

1. Страдаетъ-ли производство газа отъ техническихъ недостатковъ, если да, то отъ какихъ именно, отдѣльно по обоимъ родамъ производства.

2. Насколько вредно отзывается на производствѣ газа употребленіе кузнечнаго угля вмѣсто газового.

3. Достаточны ли магистрали и трубы.

4. Самостоятельность угольнаго и водороднаго газа.

5. Въ какой взаимной пропорціи находится количество получаемаго кокса и смолы при производствѣ газа.

6. Сколько получилось въ послѣдніе 6 лѣтъ кокса и сколько продано. (Вопросъ, касающійся бухгалтеріи).

7. Какова нормальная потеря газа въ сѣти при настоящемъ расположеніи ея.

8. Расходъ свинца на муфту въ 2", 3", 4", и. т. д.

9. Достаточно ли охлаждена известь, употребляемая для очистки газа. (Матер. по ревизіи, стр. 129 п. 14)

10. Могутъ ли при настоящемъ положеніи вещей работать оба завода полнымъ ходомъ. Если нѣтъ, то почему.

11. Каково вліяніе давленія газа въ сѣти на горѣніе.

б. въ отдѣльности по сѣти:

1. Каково его положеніе.

2. Размѣры магистралей,

3. Расположеніе сѣти

4. " газгольдеровъ.

5. Давленіе въ сѣти.

6. Вопросъ амортизаціи.

в, въ отдѣльности по заводу:

1. Устройство его

2. Оборудованіе печей. Насколько они удовлетворяютъ требованіямъ въ смыслѣ техники вообще; на сколько они удовлетворительно работаютъ въ настоящемъ состояніи.

3. Какіе новые продукты возможны изъ продуктовъ получаемыхъ при производствѣ.

Для всесторонняго освѣщенія дѣятельности завода и характеристики продуктивности производства его, Комиссія высказалась за желательность еще разъ собраться

для обсужденія этого вопроса, при чемъ рекомендовала всѣмъ членамъ Комиссиіи самимъ выработать вопросы у себя, а потомъ уже совмѣстно изъ имѣющагося такимъ образомъ матеріала выработать общіе подробные вопросы, а потому ПОСТАНОВИЛИ: Назначить слѣдующее засѣданіе на 14 ноября с. г. въ 10 час. утра.

(Подписи).

ЖУРНАЛЬ

Соединеннаго засѣданія Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію г. Ревеля и ревизоровъ Комиссіи *9-го ноября 1914 г.* по поводу технической ревизіи Газоваго завода.

Присутствовали:

Члены Комиссіи: А. Уэсонъ, Э. Детловъ, К. Ливакъ,
Х. Моорманъ, К. Симонъ, А. Крюковъ,
Г. Кохъ и гор. инж. В. Фрейманъ.

Ревизоры: Р. Ранкъ и Я. Калласъ.

За предсѣдателя Ревизіонной Комиссіи А. Биркъ.

Ревизующій: Директоръ Гельсингфорскаго городского газов. зав. г-нъ Цедеркрейцъ.

Завѣдующій газовымъ заводомъ инж. К. Маурицъ

Бухгалтеръ: А. Дрезеркъ.

Исп. об. Дѣлопроизводителя Комиссіи А. Кангеръ.

Въ виду того, что Господинъ Цедеркрейцъ пріѣхалъ неожиданно для Комиссіи и пріѣздъ его не далъ возможности собраться предварительно для детальной выработки вопросовъ, сегодняшнее засѣданіе предназначалось для выработки вопросовъ, чтобы представить ихъ Г-ну Цедеркрейцу до окончанія имъ ревизіи.

Предсѣдатель: предлагаетъ высказаться принципиально: выработать вопросы совмѣстно съ ревизующимъ Г-номъ Цедеркрейцомъ или, чтобы не терять времени, освободить его и предоставить ему приступить къ ревизіи, руководствуясь имѣющимся готовымъ печатнымъ матеріаломъ. Тѣмъ временемъ выработать вопросы и представить ихъ ему уже позже.

Биркъ: Надо придти къ заключенію, что представляетъ собою техническая ревизія; представляетъ ли она уже извѣстную группу вопросовъ, необходимыхъ для понятія произвести ревизію, т. е. понимается ли подъ технической ревизіей что-либо объективное, или же ре-

визію можно произвести исключительно только по впередъ намѣченной нити.

Цедеркрейцъ: Техническая ревизія вообщѣ вещь понятная и уже суммируетъ извѣстное количество вопросовъ.

Биркъ: Предлагаетъ до детальной разработки вопросовъ — использовать присутствіе ревизирующаго и предложить ему сейчасъ устно выработанные уже готовые вопросы, чтобы этимъ ознакомить его тѣмъ, что насъ болѣе всего интересуетъ. Подробные вопросы выработаемъ потомъ и предлагаемъ ихъ ревизирующему позже.

Мнѣніемъ этимъ согласились всѣ присутствующіе.

По предложеннымъ вопросамъ инженеръ Цедеркрейцъ объяснилъ:

„Въ Ревелѣ при газовомъ заводѣ предполагается открыть отдѣленіе для амміака. Ожидать отъ этого слишкомъ большихъ доходовъ едва ли возможно. Вывозъ амміака за границу не оплачивается. Лучше всего было бы имѣть достаточный спросъ въ Ревелѣ. Обстоятельства въ Россіи Цедеркрейцу неизвѣстны.

Производство газа въ Ревелѣ въ общемъ хорошее. Отдѣленіе для выработки водороднаго газа работаетъ хорошо. Выручка смолы тоже хорошая. Слѣдуетъ однако замѣтить, что даже при совсѣмъ правильномъ производствѣ, выдѣлка водороднаго газа обходится во много разъ дороже каменноугольнаго газа и вслѣдствіе этого не выгодна. Практичнѣе увеличить отдѣленіе для выработки каменно-угольнаго газа, не пользоваться отдѣленіемъ для выдѣлки водяного газа и оставить его только въ качествѣ резерва при неимѣніи достаточнаго количества угля — вслѣдствіе забастовки въ каменноугольныхъ копяхъ и пр. Отдѣленіе для выдѣлки водяного газа тогда выгоднѣе всего, когда оно совсѣмъ стоитъ. Такое отдѣленіе устроено въ 1905 году тоже въ Гельзингфорсѣ, при чемъ имѣлась ввиду главнымъ образомъ возможность использовать имѣвшіеся тогда большіе запасы кокса. Въ данное время спросъ на коксъ большой и выра-

бѣтка водяного газа вслѣдствіе этого не выгодна. Отдѣленіемъ водяного газа въ Гельзингфорсѣ теперь не пользуются и оно служитъ теперь только резервомъ.

качество кузнечнаго угля очень различное. Оно можетъ быть хорошимъ и плохимъ и часто кузнечный уголь не хуже газоваго угля. Случается однако даже, что кузнечный уголь содержитъ до 14% пепла. У кокса тогда уже 20% пепла, что конечно, не выгодно. Количество получаемаго газа не много меньше, чѣмъ при специальномъ газовомъ углѣ (29:31 до 29:32). Аппараты отъ пользованія кузнечнаго угля не страдаютъ больше, чѣмъ при газовомъ углѣ. Опасности при употребленіи кузнечнаго угля не имѣется, требуется однако не много болѣе работы отъ рабочихъ.

Потеря газа величина непостоянная и зависитъ отъ длины сѣти и величины производства. Потеря происходитъ у насъ главнымъ образомъ отъ конденсаціи — лѣтомъ она меньше, зимою больше. Потеря газа колеблется отъ 5—10%, при чемъ 10% считаютъ еще нормальною потерей. Въ Гельзингфорсѣ потеря 6—7%. Большую роль при этомъ играетъ уличное освѣщеніе, такъ какъ количество газа для этой цѣли не измѣряется а опредѣляется приблизительно.

Газъ при различной температурѣ можетъ содержать различное количество нафталина. Если температура понижается, нафталинъ выдѣляется. Извѣстъ служить для выдѣленія сѣры.

Въ данное время въ Гельзингфорсѣ вслѣдствіе недостатка каменнаго угля выдѣлывается 25% водяного газа. Водяной газъ требуетъ большаго давленія и перерегулированія аппаратовъ. Водяной газъ смѣшивается съ каменно-угольнымъ и потомъ отпускается потребителямъ. Въ Ревелѣ прибавляется 30% водяного газа. Крайнею границею прибавленія водяного газа слѣдуетъ считать 45—50% — иначе качество получаемаго газа невысокое.

Сроки для амортизаціи принимаются различно. Въ Швеціи въ среднемъ приниимають 35 лѣтъ,

при чемъ срокъ для отдѣльныхъ частей различный, на примѣръ: для трубъ 100 лѣтъ, для зданій 50 л. для печей 10 - 15 лѣтъ и т. д. Въ Германіи принимаютъ въ среднемъ 50 лѣтъ, въ Гельсингфорсѣ 35 лѣтъ

Стоймость газоваго завода въ Гельсингфорсѣ въ 1913 г. по книгамъ равнялась 5.211.000 финскимъ маркамъ. Газовый заводъ новый и можетъ удвоить свое производство. Цѣны за газъ въ Ревелѣ выше, чѣмъ въ Гельсингфорсѣ “

Моорманъ проситъ констатировать фактъ и протоколировать, что по пункту 8 предварительныхъ вопросовъ не поспросилось мнѣніе ревизующаго.

Предсѣдатель Если собраніе найдетъ вопросъ этотъ существеннымъ, то потомъ при составленіи и редакціи этихъ вопросовъ онъ будетъ включенъ въ число тѣхъ, которые будутъ представлены ревизующему.

Биркъ устанавливаетъ, что въ преніяхъ имѣлись указанія на какіе-то конфликты и недоразумѣнія. По его мнѣнію цѣль ревизіи заключается не въ улаживаніи какихъ-либо конфликтовъ, не въ роли судьи надъ кѣмъ либо, а въ простомъ констатированіи того или другого факта, указаніи того или другого дефекта, оставляя въ сторонѣ всякіе инциденты и споры на почвѣ личностей.

Маурицъ указываетъ, что его обвиняли въ недостаткахъ при Газовомъ заводѣ, что и послужило поводомъ къ вызову технической ревизіи, и потому именно необходимо установить причастность его къ тому или другому дефекту и насколько онъ участвуетъ въ той или другой части недостатковъ.

Биркъ еще разъ указываетъ на то, что роль ревизующаго должна сводиться лишь только къ указанію состоянія или дефектовъ, но не заключаться ни въ какомъ случаѣ въ роли судьи. Судить мы можемъ сами. Если ревизующій будетъ кассаться чьей либо личности, то этимъ затемняетъ результаты ревизіи и полученные этимъ матеріалы могутъ быть не совсѣмъ точными и справедливыми.

Предсѣдатель поддерживаетъ мнѣніе А. Бирка и къ этому присоединяются всѣ присутствующіе.

Примѣчаніе: Г-нъ Цедеркрейцъ и Маурицъ были освобождены, чтобы съ 4 часовъ приступить къ разсмотрѣнію матеріаловъ и осмотру завода.

Биркъ указываетъ на необходимость сопровожденія Г-на Цедеркрейца во все время ревизіи членомъ Комиссіи и по возможности однимъ изъ ревизоровъ

Предсѣдатель выскажетъ пожеланіе, чтобы при означенныхъ двухъ представителяхъ Комиссіи присутствовалъ и Городской Инженеръ, какъ технически болѣе свѣдущее лицо.

Пожеланія и то и другое нашли одобреніе членовъ Комиссіи и согласно этому распредѣлялось время для лицъ, могущихъ сопровождать Г-на Цедеркрейца:

Сегодня, 9 нояб. с г.,	послѣ обѣда	Г. Кохъ и Я. Калласъ
Завтра, 10	„ „ до „	Э. Детловъ и Р. Ранкъ.
„ 10	„ „ послѣ „	Г. Кохъ и Я. Калласъ

Былъ принятъ полутора часовой обѣденный перерывъ до 4 часовъ дня.

Послѣ перерыва къ 4-мъ часамъ дня при предсѣдателѣ А. Уэсонѣ явились и присутствовали К. Симонъ, Э. Детловъ, Р. Ранкъ и А. Биркъ.

Вырабатываются вопросы и гласятъ они въ окончательной редакціи:

1 Не работаетъ ли Ревельскій Городской Газовый заводъ, считая вмѣстѣ съ сѣтью, убыточно и если да, то 1, какъ великъ дѣйствительный годичный убытокъ отъ этого препріятія, напр. за 1912 и 1913 г. и 2, въ чемъ кроются причины убыточности:

- А) техническія,
- Б) хозяйственныя.

При этомъ желательно получить отвѣты:

А. по техническимъ причинамъ:

1. Добывается ли нормальное количество газа изъ потребляемаго при производствѣ его сырого матеріала, какъ-то: угля, кокса. мазута и пр. по каждому роду производства газа отдѣльно.

2. Тотъ-же вопросъ о нормальномъ количествѣ относительно выработки кокса и смолы.

3. Является ли нормальнымъ количество употребляемаго по Газовому заводу топлива, какъ-то: кокса, угля и т. д.

4. Насколько удовлетворительными являются матеріалы, употребляемые при производствѣ газа, напр. известъ для очищенія, кузнечный уголь для добыванія газа

5. Насколько убыточнымъ являются добываніе и употребленіе водороднаго газа.

Б. по хозяйственнымъ причинамъ.

1. Являются ли нормальными по отношенію къ количеству добываемыхъ для продажи продуктовъ расходы:

а) общіе,

б) по производству:

аа) на сырыя матеріалы,

бб) рабочіе.

в) по содержанію,

г) списыв. и $\frac{0}{0}\frac{0}{0}$ на капиталъ въ Р. 7.000.000.—

По пункту б. желательно узнать за какую цѣну безъ пошлины сіѣ. Гельсингфорсъ получаетъ Гельсингфорскій Городской Газовый заводъ уголь въ послѣдніе 6 лѣтъ.

2. Являются ли для обоихъ родовъ производства нормальными самостоямость газа, кокса и смолы.

3. Насколько правильно поставленъ контроль надъ производствомъ и отпускомъ продуктовъ Газоваго завода, какъ-то: газа, смолы, кокса и т. д.

II Насколько правильно производство газа и побочныхъ продуктовъ его при существующемъ оборудованіи Газоваго завода и насколько хорошо содержатся заводъ и сѣтъ.

III Имѣются ли техническіе недостатки въ сѣти и Газовомъ заводѣ при существующемъ оборудованіи ихъ въ каждой его части отдѣльности и если имѣются, то возможно-ли исправить ихъ безъ значительныхъ затратъ.

По этому пункту желательны отвѣты между прочимъ на слѣдующіе вопросы:

1. Насколько рационально:

- а) оборудованіе подачи угля въ ретортныя печи.
- б) оборудованіе самихъ ретортныхъ печей и топокъ.
- в) приспособленій для выдѣленія смолы и ея очистки.
- г) приспособленій для охлажденія и очищенія газа.

2. Достаточны ли размѣры магистралей и трубъ.

3. Рационально ли расположеніе газгольдеровъ въ сѣти.

IV. Могутъ-ли одновременно работать въ полномъ ходу обѣ части Газоваго завода, т. е. для добыванія водороднаго газа, такъ и для добыванія угольнаго газа и какова предѣльная производительность той и другой части.

V. Какіе побочные продукты возможны еще по Газовому заводу съ выгодой для заводы.

VI. Насколько вообще удовлетворяютъ современнымъ требованіямъ техники оборудованіе Ревельскаго Городскаго Газоваго завода и сѣти и какія въ нихъ возможны техническія улучшенія.

ПОСТАНОВИЛИ: Предложить изложенные выше вопросы инж. Цедееркрицу для отвѣта по нимъ.

(Подписи)

ЖУРНАЛЪ

Соединеннаго засѣданія Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію г. Ревеля и ревизоровъ Комиссіи 10-20 ноября 1914 г. въ 5 часовъ вечера по технической ревизіи Газоваго завода.

Присутствовали:

Предсѣдатель Комиссіи: А. Уэсонъ.

Членъ Комиссіи: Г. Кохъ, К. Эверъ, Э. Вейнбергъ,
Э. Детловъ и гор. инж. В. Фреймамъ.

Ревизоры: Р. Ранкъ.

Ревизующій: Директоръ Гельсингфорскаго Город-
скаго Газ зав. Г-нь Цедеркрейцъ.

Завѣдующій Газовымъ заводомъ инж. К Маурицъ.

Исп. об. дѣлопроизводителя Комиссіи А. Кангеръ.

Вопросы, выработанные на предыдущемъ собраніи были еще разъ прочитаны и текстъ ихъ врученъ Г-ну Цедеркрейцу для руководства

Инж. Цедеркрейцъ заявилъ, что онъ съ матеріаломъ и объектами ревизіи достаточно ознакомился, а потому работы свои на мѣстѣ кончилъ и долженъ приступить къ детальной разработкѣ матеріаловъ и выводамъ изъ данныхъ осмотровъ.

По интересующимъ собраніе вопросамъ инж. Цедеркрейцъ разъяснилъ:

„Потребное для одной муфты количество свинца, зависитъ (кромѣ отъ діаметра) отъ формы муфты. Въ Германіи для муфты 3" трубы считаютъ 1 kg. свинца. Въ Гельсингфорсѣ и въ Швеціи употребляютъ больше свинца. Трубы съ желобками требуютъ меньше свинца. Въ послѣднее время за границу употребляютъ такъ называемый „Riffelblei“ и „Bleiwole“. Въ Гельсингфорсѣ

ихъ тоже примѣнили при стальныхъ трубахъ. Въ общемъ же въ Гельсингфорсѣ заливаютъ трубы по старому способу, такъ какъ рабочіе къ нимъ привыкли и достигнутые результаты тоже удовлетворительны. Для храненія свинца при работахъ — въ Гельсингфорсѣ употребляютъ закрытыя на ключъ тѣлѣжки.

Коксъ въ Англіи обыкновенно на нѣсколько шиллинговъ дороже каменнаго угля.“

По выслушаніи объясненій Г-на Цедеркрейца ПО-
СТАНОВИЛИ: Считать работы инж. Цедеркрейца на
мѣстѣ въ настоящее время законченными и просить
его отвѣтить на предложенные ему письменные во-
просы по возможности выпукло и ясно.

(Подписи)

ВЪ РЕВЕЛЬСКУЮ ГОРОДСКУЮ УПРАВУ.

г. Ревель.

Во время моего посѣщенія города Ревеля отъ 21-го до 23-го ноября с. г., куда я прибылъ по приглашенію Городской Управы принять участіе въ технической ревизіи Ревельскаго городского Газоваго завода, Комиссія по освѣщенію и водоснабженію гор. Ревеля предложила мнѣ на разрѣшеніе слѣдующіе вопросы:

ВОПРОСЫ

предложенные Завѣдующему Гельсингфорскимъ Городскимъ Газовымъ заводомъ инженеру Цедеркрейцу, производящему техническую ревизію Ревельскаго Городского Газоваго завода.

I Не работаетъ-ли Ревельскій Городской газовый заводъ, считая вмѣстѣ съ сѣтью, убыточно и если да, то 1, какъ великъ дѣйствительный годичный убытокъ отъ этого предпріятія, напр за 1912 и 1913 г. и 2, въ чемъ кроются причины убыточности:

А) техническія причины.

В) хозяйственныя причины.

При этомъ желательно получить отвѣты:

А) По техническимъ причинамъ:

1. Добывается-ли нормальное количество газа изъ потребляемаго при производствѣ его сырого матеріала, какъ то: угля, кокса, мазута и пр. по каждому роду производства газа отдѣльно.

2. Тотъ-же вопросъ о нормальномъ количествѣ относительно выработки кокса и смолы.

3. Является-ли нормальнымъ количество употребляемаго по газовому заводу топлива, какъ-то: кокса, угля и т. д.

4. Насколько удовлетворительными являются материалы употребляемые при производствѣ газа, напр. известъ для очищенія, кузнечный уголь для добыванія газа.

5. Насколько убыточнымъ является добываніе и употребленіе водороднаго газа.

Б) По хозяйственнымъ причинамъ.

1. Являются-ли нормальными по отношенію къ количеству добываемыхъ для продажи продуктовъ расходы:

- а) общіе,
- б) по производству:
 - аа) на сырые матеріалы,
 - бб) рабочіе.
- в) по содержанію,
- г) списыванія и $\frac{0}{0}\frac{0}{0}$ на капиталъ въ 700,000 р.

По пункту б. желательно узнать за какую цѣну безъ пошлины сіѣ Гельсингфорсъ получаетъ Гельсингфорскій Городской Газовый заводъ уголь въ послѣдніе 6 лѣтъ.

2. Являются-ли для обоихъ родовъ производства нормальными самостоямость газа, кокса и смолы.

3. Насколько правильно поставленъ контроль надъ производствомъ и отпускомъ продуктовъ завода, какъ-то: газа, смолы, кокса и т. д.

II. Насколько правильно производство газа и побочныхъ продуктовъ его при существующемъ оборудованіи газоваго завода и насколько хорошо содержатся заводъ и сѣтъ.

III. Имѣются-ли техническіе недостатки въ сѣти и газовомъ заводѣ въ каждой его части въ отдѣльности при существующемъ оборудованіи ихъ и если имѣются, то возможно-ли исправить ихъ безъ значительныхъ затратъ.

По этому пункту между прочимъ желательны отвѣты на слѣдующіе вопросы:

1. Насколько рационально:
 - а) оборудованіе подачи угля въ реторныя печи,
 - б) оборудованіе самихъ ретортныхъ печей и топокъ
 - в) приспособленій для выдѣленія смолы и ея о чистки,
 - г) приспособленій для охлажденія и очищенія газа.
2. Достаточны - ли размѣры магистралей и трубъ.
3. Рационально-ли расположеніе газгольдеровъ въ сѣти.
4. Могутъ-ли одновременно работать въ полномъ ходу обѣ части Газоваго завода, т. е. для добыванія водороднаго газа, такъ и для добыванія угольнаго газа и какова предѣльная производительность той и другой части.
5. Какіе побочные продукты возможны еще по газовому заводу съ выгодой для завода.
6. Насколько вообще удовлетворяютъ современнымъ требованіямъ техники оборудованіе Ревельскаго Городскаго газоваго завода и сѣти и какія въ нихъ возможны техническія улучшенія.

Для разрѣшенія перваго вопроса о прибыльности Ревельскаго газового предпріятія, я пользуюсь матеріаломъ, имѣющимся въ отчетахъ этого заведенія за 1912-й и 1913-й годы. Однако на основаніи сообщеній о приходахъ и расходахъ заведенія въ вышеозначенныхъ отчетныхъ годахъ невозможно непосредственно составить себѣ точнаго представленія о доходности заведенія, и это по той причинѣ, что существующее счетоводство не коммерческое, а камералистическое, такъ какъ въ приходъ заносятся только чисто кассовыя поступленія, а въ расходъ — кассовыя выплаты за совершенныя въ теченіи года покупки; состояніе же запасовъ въ началѣ и концѣ года не принято во вниманіе. Кромѣ того занесенныя въ число расходовъ списыванія и выплаты городской кассѣ сбивчивы. Для того, чтобы расчитать

прибыльность предпріятія, основаніемъ разсчета должны служить не поступленія отъ случайныхъ продажъ, а заготовительныя стоимости продуктовъ

Поправки, сдѣланныя мною относительно доходовъ отъ продажи кокса и смолы и расходовъ по углю и мазуту, произведены мною на основаніи данныхъ въ техническомъ обзорѣніи отчетовъ, а также на основаніи полученнаго мною недавно изъ Ревеля письменнаго сообщенія.

Въ счетѣ приходовъ и расходовъ заведенія замѣчается также и другая странность, а именно: приходъ отъ уличнаго освѣщенія въ сравненіи съ затратами на его содержаніе слишкомъ незначителенъ.

Отпускаемое на уличное освѣщеніе количество газа въ гор. Ревелѣ составляетъ значительный процентъ всего количества расходуемаго газа, почему и прибыльность заведенія много зависитъ отъ способа опредѣленія цѣны на уличный газъ.

Цѣны газа, сбываемаго на уличное освѣщеніе въ разныхъ мѣстахъ различны. Желая провести справедливый разсчетъ о прибыльности, слѣдуетъ остановиться на такой цѣнѣ за уличный газъ, которая бы стояла въ раціональномъ соотношеніи къ прочей продажѣ газа, и сообразуясь съ нынѣ дѣйствующими цѣнами на газъ т. е. Руб. 2,30 за 1000 куб. фут. свѣтительнаго газа и Руб. 1,80 за 1000 куб. фут. хозяйственнаго и промышленнаго газа, я считаю нужнымъ опредѣлить эту цѣну въ Руб. 2,- за 1000 куб. фут.

Помимо платы за газъ для уличнаго освѣщенія должны быть возмѣщены по самостоятельности также и расходы по зажиганію, тушенію и содержанію фонарей, каковыя расходы должны быть также занесены въ приходъ

Правильное составленіе приходовъ и расходовъ газового заведенія приводится въ слѣдующемъ:

1912-ый годъ

ПРИХОДЪ

		Руб.	Коп.
1	Счетъ частныхъ потребителей 37,175,550 куб. ф.	80080	14
2	" тарифно-фонарнаго освѣ- щенія	120	—
3	" проката газомѣровъ	1809	05
4	" уличнаго освѣщенія : 19455392 к. ф. по 2 р. за 1000 к. ф. Руб. 38910,78 За содерж. " 10873,70	49784	48
5	" кокса : годовое производство 141635 пуд. по 25,5 коп.	36116	92
6	" смолы : Годовое производство 12108 пуд. по 70 коп.	8475	60
7/8	" частныхъ присоединеній и магазина	1098	16
9	" содержаніе повозокъ	3657	41
Итого		181141	76

1912-й годъ.

РАСХОДЪ

		Руб.	Коп.
1	Счетъ жалованія	5802	50
2	„ пенсій и пособій	448	—
3	„ врачебной помощи	318	38
4	„ налоговъ и страхованій	2480	—
5	„ торговыхъ расходовъ	953	78
6	„ разѣздн. издержекъ 291,22 к.		
	„ расходовъ по пере- мѣщенію конторы <u>269,92 к.</u>	561	14
7	„ угля	61147	15
8	„ мазута	3429	40
9	„ очищенія газа	3155	—
10	„ платы мастеру и рабочимъ	15720	01
11-19	„ ремонта и содержанія	4707	70
20	„ содержанія учичн. освѣщенія	10873	70
21	„ „ ретортн. печей	4951	68
22	„ „ главной газопро- водной сѣти	5280	64
23	„ содержанія повозокъ	3657	41
Итого		123486	49

1913-й годъ.

ПРИХОДЪ

		Руб.	Коп.
1	Счетъ частныхъ потребителей 38,987,500 куб. ф.	82045	49
2	" тарифно-фонарн. освѣщенія	150	—
3	" прокатъ газомѣровъ	2008	30
4	" уличнаго освѣщенія: 21,925,994 к. ф. по 2 р. за 1000 к. ф. Руб 43351,90 За содерж. " 13417,90	57269	80
5	" кокса: годовое производство 130300 пуд. по 22 коп.	28776	—
6	" смолы: Годовое производство 906 боч. по Руб. 7,75	7021	50
7	" частныхъ присоединеній и магазина	4366	79
8	" содержанія повозокъ	4815	85
Итого		186453	73

1913-ый годъ

РАСХОДЪ

		Руб.	Коп.
1	Счетъ жалованія	6443	—
2	„ пенсій и пособій	520	—
3	„ врачебной помощи	346	60
4	„ налоговъ и страхованій	2460	—
5	„ торговыхъ расходовъ	1652	47
6	„ разъѣздныхъ издержекъ	277	82
7	„ угля	72988	25
8	„ мазута	4380	42
9	„ очищенія газа	2970	35
10	„ платы мастеру и рабочимъ	18411	78
11	„ ремонта и содержанія	6416	74
12	„ содержанія уличн освѣщенія	13417	90
13	„ содержанія ретортныхъ печей	6521	12
14	„ „ главной газопров.		
	сѣти	5320	43
15	„ содержанія повозокъ	4815	85
Итого		146942	73

Получаемая за эти годы валовая прибыль отъ производства будетъ слѣдующая:

	1912 г.	1913 г.
Приходъ Руб.	181141,76	186453,73
Расходъ „	123486,49	146942,73
Валовая прибыль „	57655,27	39511,—

Изъ валовой прибыли слѣдуетъ отчислить процентныя деньги на находящійся въ оборотѣ капиталъ и должныя списыванія, послѣ чего остается чистая прибыль отъ газопроизводства. Согласно балансу газового заведенія стоимость предпріятія по книгамъ составляла:

въ началѣ 1912 г. Руб. 639543,42
 " " 1913 г. 676698,08

какъ видно изъ слѣдующаго подраздѣленія:

Стоимость заведенія	1912 г.		1913 г.	
	Руб	Коп	Руб	Коп
Земельные участки	19252	79	19253	79
Зданія	100481	02	100481	02
Газгольдеръ	74464	60	74464	60
Ретортныя печи 39 шт.	26638	01	26638	01
Машины и аппараты	102165	31	102594	87
Главная газопроводная сѣть	284769	—	317925	22
Инструменты и снаряды	4831	35	5051	58
Проложен. въ заведеніи трубы	6844	76	6844	76
Газо- и водопроводы	3538	74	3538	74
Повозки	337	80	568	39
Мебель и обстановка	1708	98	3930	99
Газомѣры	14510	06	15406	11
Итого	639543	42	676698	08

Разсматриваніе оцѣнки заведенія таковой, какъ она была произведена завѣдующимъ завода въ 1910 году, не входитъ въ предѣлы порученнаго мнѣ дѣла, но такъ стоимость заведенія по книгамъ является, по моему мнѣнію, непомерно высокой въ сравненіи съ лѣтами и ресурсами предпріятія, то я не могу совершенно не коснуться и этого вопроса.

Отдѣленіе завода для добыванія каменноугольнаго газа старо и до крайности использовано. Невозможно

допустить, что заведеніе въ такомъ состояніи сможетъ работать долгое время и нужно надѣяться, что въ самомъ близкомъ будущемъ городъ обзаведется совершенно новымъ сооруженіемъ. Къ тому времени однако должно произвести нужныя списыванія для тѣхъ частей заведенія, которыя ссуждены исчезнуть. Вотъ почему старыя зданія, печи и аппаратура не могутъ быть оцѣнены такъ высоко, какъ это было сдѣлано, судя по вышеприведеннымъ цифрамъ. Стоимость старыхъ газгольдеровъ и въ особенности ретортныхъ печей, машинъ и аппаратовъ слишкомъ преувеличена.

Точно также стоимость газопроводной сѣти, фонарей и фонарныхъ газопроводовъ представляется мнѣ слишкомъ высоко оцѣненной.

Счетъ фонарей съ принадлежащими имъ газопроводами долженъ былъ бы быть, для точнаго опредѣленія стоимости уличнаго освѣщенія, веденъ отдѣльно; большая часть ихъ однако находится въ изношенномъ состояніи и должна была бы уже быть списанной. Точно также и газопроводная сѣть въ старыхъ частяхъ города въ такомъ положеніи, что въ любой моментъ можетъ возникнуть необходимость прокладки новыхъ трубъ по нѣкоторымъ протяженіямъ.

Конечная стоимость всего газоваго сооруженія по оцѣнкѣ его въ началѣ 1913 года въ Руб. 676678,08, по моему расчету, превышаетъ дѣйствительную цѣнность заведенія приблизит. на 100.000 рублей.

Если при проведеніи расчета о прибыльности заведенія принять его цѣнность въ 1913 году равной Руб. 600.000,— а въ 1912 году — Руб. 562.845,34 к., то мы придемъ къ слѣдующему выводу:

1912-ый годъ.

Валовая прибыль.		57655,27
5 ⁰ / ₁₀ на капиталъ 562845,34 . . .	28142,27	
Списываніе: 2 ¹ / ₂ ⁰ / ₁₀ на капиталъ		
562845,34	14071,13	42213,40
Остается чистая прибыль Руб. .		15441,87

Получившаяся прибыль составляетъ 2,74⁰/₁₀ съ капитала затраченнаго на оборудованіе завода.

1913-ий годъ.

Валовая прибыль Руб. 39511,—
5% на 600000 руб. „ 30000,—

Остается для списыванія Руб. 9511,—

Какъ видно изъ предыдущаго, заводъ въ 1912 г. при сдѣланномъ выше предположеніи, работалъ прибыльно съ нормальнымъ списываніемъ въ 2 $\frac{1}{2}$ %. Въ 1913 году результатъ работы уже гораздо хуже; согласно произведенному расчету невозможно сдѣлать большаго списыванія, чѣмъ 1,59% и совершенно отказаться отъ прибыли.

Для разъясненія причинъ, обусловливающихъ такою неблагоприятный результатъ въ прошломъ году, я приведу нѣсколько таблицъ результатовъ производства завода:

Данные, относящіяся къ газопроизводству на заводѣ въ Ревелѣ

Добыча газа.

Годъ	Угля на производ. газа		Произведено каменноугольного газа		Произведено газа	
	Пуды	Тонны	Куб. фут.	Куб. метр.	К. ф. изъ пуда	К. ф. изъ тон.
1910	262.840	4.305	47.430.000	1.343.626	180.45	312.10
1911	294.409	4.822	50.342.000	1.426.112	171.00	295.75
1912	329.990	5.405	56.889.000	1.611.586	172.44	298.16
1913	349.580	5.726	59.377.000	1.682.068	170.00	293.76

Производство кокса въ % съ переработаннаго угля.

Годъ	Расход. угля.		Произведено кокса всего.			Расходъ на топку печей въ % съ угля.			Оставшійся отъ производства кокса.		
	Пуды	Тон.	Пуды.	Тон.	%	Пуды.	Тон.	%	Пуды	Тон.	%
1910	262840	4305	189408	3102	72.1	67049	1098	25.5	122359	2004	46.50
1911	294409	4822	194640	3188	66.11	67680	1109	23.0	126960	2080	43.14
1912	329990	5405	237592	3892	72.0	74561	1221	22.6	160031	2670	49.40
1913	349580	5726	239197 *	3918	68.42	79005 *	1294	22.6	160192 *	2624	45.82

*) Этихъ цифръ въ отчетѣ нѣтъ.

Расходъ кокса, оставшагося отъ производства.

Годъ	Прод. частнымъ потребителямъ			Расход. на произ-вод. водор. газа			Расходовано на топку котловъ		
	Пуды	Тон.	‰	Пуды	Тон.	‰	Пуды	Тон.	‰
1910	107591	1762	40.93	4492	73.58	1 70	10276	168.32	3.91
1911	110355	1808	37.47	6162	100.93	2.09	10443	171.06	3.55
1912	141534	2318	42.89	8404	137.66	2.55	13093	214.46	3.97
1913	130800	2013	35.15	10211	167.26	2.92	14908	244.19	4.26

Расходъ топлива на отопленіе паровыхъ котловъ.

Годъ	Уголь	Коксъ	Расходо-вано всего		Съ пер-р-гн. угля.	Для произв. каменно-уг. газа.		Для произв. водородн. газа.	
	П у д ы.		Пуды	Тон.	‰	Тон.	‰	Тон.	‰
1910	6750	10276	17026	279	6.48	219	5.1	60	—
1911	7300	10443	17743	290	6.03	190	4.0	100	—
1912	12421	13093	25514	418	7.73	308	5.7	110	—
1913	12060	14908	26968	442	7.71	322	5.6	120	—

Производство смолы въ ‰ съ перераб. угля.

Годъ	Переработанный уголь.		Произведено смолы		
	Пуды	Тонны	Пуды	Тонны	‰
1910	262840	4305.32	12570	205.90	4.78
1911	294409	4822.42	13635	223.34	4.63
1912	329990	5405.24	12108	198.33	3.67
1913	349580	5726.12	13695	223.01	3.89

Производство водородного газа.

Годъ	Водородный газъ		Коксъ		На 1000 к. ф.	На 1 к. м.	Мазуть		На 1000 к. ф.	На 1 к. м.
	Куб. ф.	К. м.	Пуд.	Тон.	Пуд.	Кгр.	Пуд.	Тон.	Прд.	Кгр.
1910	3468000	98243	4492	73.57	1.295	0.749	2722	44.58	0.785	0.454
1911	5642000	159831	6162	100.93	1.092	0.632	3970	65.03	0.703	0.406
1912	7067000	200198	8404	137.66	1.189	0.688	5024	82.29	0.711	0.411
1913	7884000	223484	10211	167.26	1.295	0.749	5295	86.30	0.671	0.388

Кромѣ количества кокса, расходуваннаго на самую перегонку газа, затрачено было угля и кокса для добыванія пара, нужнаго какъ для продувки, такъ и для сопряженной съ производствомъ машинной силы.

Расходъ топлива упомянуть въ таблицѣ о работѣ котловъ. Все количество расходуемыхъ для производства водороднаго газа кокса и угля вытекаетъ изъ ниже слѣдующей таблицы:

Годъ	Угля и кокса для паропроизв.		Всего кокса на производство водороднаго газа.			
	Пуды	Тонны	Пуды	Тонны	Пуды на 1000 к. ф.	Кгр. на 1 к. м.
1910	3663	60	8154	133.57	2.32	1.35
1911	6105	100	12266	200.93	2.15	1.25
1912	6716	110	15120	247.66	2.11	1.23
1913	7326	120	17537	287.26	2.22	1.29

Вышеприведенныя таблицы содержатъ всѣ необходимыя данныя для разъясненія вопросовъ предложенныхъ подъ лит. А. отъ 1 — 5.

Добываніе каменноугольнаго газа дало въ 1910 году очень хорошіе результаты; въ послѣдующіе годы замѣтно нѣкоторое пониженіе, но во всякомъ случаѣ выходъ газа можно считать вполне удовлетворительнымъ. Для сопоставленія могу упомянуть, что добыча газа на газовомъ заводѣ въ Або, работающемъ подоб-

ными же печами, за періодъ отъ 1910 г. по 1913 г. была слѣдующая:

Въ 1910 г.	293.1	куб. м	на	тонну	угля
" 1911 "	297.6	"	"	"	"
" 1912 "	300.3	"	"	"	"
" 1913 "	313.1	"	"	"	"

Расходъ сырого матеріала для добыванія водороднаго газа тоже можетъ быть принятъ нормальнымъ. Цифровыя данныя показываютъ что прибавка масла въ 1913 году уменьшилась. Произведенный газъ, должно быть, имѣлъ меньшую теплотворную способность нежели въ предыдшіе годы, но такъ какъ опредѣленія теплотворной способности газа въ теченіи года сдѣлано не было, то я не имѣю возможности судить, насколько качество газа ухудшилось.

2. Добыча кокса въ 1911-мъ и 1912-мъ годахъ была нормальна, но въ 1913 году ухудшилась и, по всей вѣроятности, по той причинѣ, что коксъ былъ мельче, содержалъ большее количество мелочи, почему и вѣсъ продаваемой объемной мѣры на самомъ дѣлѣ былъ больше нежели вѣсъ, принятый въ расчетахъ.

Добыча смолы за послѣдніе 2 года уменьшилась и, вѣроятно, это обуславливается различностью сырого матеріала (употребленіе кузнечнаго угля). Нормально слѣдовало бы получиться по крайней мѣрѣ $4^0/0$. На газовомъ заводѣ въ Або смолы добывается нормально $4,2^0/0$.

3. Что же касается собственнаго расхода угля и кокса въ качествѣ топлива, то затрата топлива подъ печи, выраженная въ процентахъ отъ всего бывшаго въ перегонкѣ вѣса угля, составляла $22^0/0$, для отопленія паровыхъ котловъ (включая и расходъ угля) около $51\frac{1}{2}^0/0$. Итого всего расходованнаго на производительныя цѣли топлива около $27\frac{1}{2}^0/0$. Эта цифра очень высока и является предѣломъ, достигаемымъ только въ исключительныхъ случаяхъ на заграничныхъ заводахъ одинаковыхъ съ Ревельскимъ по величинѣ и устройству. Значительно понизить цифру этого расхода на газовомъ заводѣ въ Ревелѣ представляетъ нелегкую задачу.

На Петроградскомъ заводѣ собственный расходъ топлива въ неблагопріятные годы доходилъ до $27,9^0/0$, а въ городѣ Або иногда составлялъ тотъ же процентъ,

который въ Ревелѣ является нормальнымъ. Значительной нужно признать также и стоимость отопленія открыто сооруженнаго новаго газгольдера.

Слѣдовало бы держаться правила не употреблять крупнаго кокса, легко продаваемого на сторону, для собственнаго пользованія въ качествѣ топлива подъ котлы, для кипяченія смолы и т. д., такъ какъ при такихъ хорошихъ цѣнахъ на коксъ, какія существовали за послѣдніе годы такое отопленіе гораздо выгоднѣе производить при помощи угля.

Отвѣчая на поставленный вопросъ, можно сказать, что при рациональномъ контролированіи какъ работы печей, такъ и топки котловъ, какое-нибудь сбереженіе возможно, но значительно повліять на результатъ эксплоатаціи предпріятія это не можетъ.

4. Въ качествѣ сырого матеріала для газопроизводства преимущественно употреблялся англійскій уголь марокъ „Wearmouth“ и „Holmside“. При существующихъ высокихъ фрахтахъ и значительной ввозной пошлинѣ заводъ, конечно, будетъ работать экономичнѣе всего газовымъ углемъ только высшихъ марокъ (Wearmouth, London-Derrye Tornley). Отъ употребленія угля второстепеннаго качества страдаетъ количество добываемаго газа и ухудшаются качества побочныхъ продуктовъ

То обстоятельство, что газовый заводъ въ Ревелѣ принужденъ былъ пустить въ обращеніе кузнечный уголь, нужно считать несчастіемъ

Судя по результатамъ работы убытки, причиненные заведенію вышеупомянутымъ обстоятельствомъ, повѣдшимъ къ полученію меньшаго выхода газа, менѣе доброкачественнаго кокса и густой смолы, были возмѣнены благодаря успѣшному сбыту побочныхъ продуктовъ по хорошимъ цѣнамъ, хотя бы, можетъ быть, и не соотвѣтствовавшимъ ихъ качеству. Потери отъ недостаточнаго добыванія продуктовъ можно оцѣнить въ нѣсколько тысячъ рублей. Тутъ слѣдуетъ особо замѣтить, что отъ употребленія кузнечнаго угля самое сооруженіе завода нисколько не пострадало, хотя добываніе густой смолы сопряжено съ болѣею затратой рабочей силы и требуетъ тщательнаго контроля производимой работы.

Имѣющійся въ продажѣ кузнечный уголь очень различнаго качества, и встрѣчается даже сортъ, не дающій болѣе 180 куб. метр. газа изъ тонны и содержащій 15% золы. Употребленіе кузнечнаго угля при такихъ условіяхъ можетъ быть очень убыточно. Газовый заводъ въ Ревелѣ можно, слѣдовательно, привѣтствовать съ тѣмъ, что ему въ нуждѣ посчастливилось добыть кузнечный уголь такого выгоднаго въ смыслѣ газо-производства качества, какимъ обладалъ купленный. — Что же касается употребляемой для чистки газа извести, то можно сказать, что она вполне соотвѣтствуетъ своей цѣли. Согласно сообщеніямъ Дир. Маурица, въ письмѣ къ Городской Управѣ отъ 7-го ноября 1913 года, 1 пудъ извести хваталъ на чистку отъ 5200 до 6600 куб. фут. газа. Сравнивая этотъ расходъ съ соотвѣтствующимъ на заводѣ въ Або, каковой расходъ тамъ въ среднемъ составлялъ 1 гектолитръ на 1000 куб. метр. газа, можно притти къ заключенію, что чистка известью въ Ревелѣ работаетъ гораздо экономичнѣе чѣмъ въ Або.

5. Утечка газа въ газоносной сѣти опредѣляется въ отчетахъ слѣдующими цифрами:

Въ 1910 году	8 2%
„ 1911 „	10.69%
„ 1912 „	9.00%
„ 1913 „	6.27%

Величина утечки много зависитъ отъ способа опредѣленія количества газа, расходуемаго уличнымъ освѣщеніемъ, такъ какъ на него газъ расходуется безъ особаго измѣренія. Принятый въ Ревелѣ расчетъ, 5 куб. фут. или 140 литровъ на горѣлку и часъ (включая зажигательное пламя), вполне правильный, почему слѣдовательно, и цифра утечки и конденсаціи должно считать вѣрными; потери эти можно считать нормальными.

6. Всѣмъ извѣстно, что производство карбюрированного масломъ водороднаго газа обходится гораздо дороже приготовленія свѣтильнаго. На основанніи произведеннаго мною въ Ревелѣ приблизительнаго подсчета, стоимость затраченной рабочей силы на 1000 куб. фут. произведеннаго газа для обоого рода газовъ приблизительно одинакова. Разница въ цѣнѣ этихъ газовъ можетъ, слѣдовательно, безъ большой погрѣшности быть

опредѣлена на основаніи количества расходуемаго матеріала и его стоимости за вычетомъ добытыхъ побочныхъ продуктовъ.

Расчетъ для 1912 года въ круглыхъ цифрахъ будетъ слѣдующій:

А) Стоимость производства 1000 куб. фут. каменноугольного газа

	5,82 п. угля по	19 коп.	Руб. 1,105
Вычетъ:	2,85 " кокса "	25,5 " "	P. 0,725
	0,215 " смолы "	70,0 " "	0,150 " 0,875
Стоимость 1000 к. ф. газа			Руб. 0 230

Б) Стоимость 1000 куб. фут. водороднаго газа (карбюрированного масломъ)

Коксъ:	1,189 п. по 25,5 коп.	Руб. 0,303
Уголь и коксъ для пара:	0,921 п. по 20 коп.	" 0,184
Мазуть:	0,711 п. по 68 коп.	" 0,484
стоимость 1000 к. ф. газа		Руб 0,971

Стоимость заготовки водороднаго газа въ 1912 году превышаетъ, слѣдовательно, таковую каменноугольнаго на прибл. 0,74 руб на 1000 куб. фут. Послѣдняя цифра, конечно, стоитъ въ зависимости отъ колебаній цѣнъ на сырой матеріалъ и побочные продукты.

Можно замѣтить, что производство водороднаго газа въ 1912 году уменьшило валовую прибыль на $7067 \times 74 = 5229$ рублей.

Въ 1913 году убытокъ отъ изготовленія водороднаго газа нѣсколько меньше благодаря заключенному по исключительно высокимъ цѣнамъ контракту по закупкѣ угля, а также благодаря меньшему расходу мазута.

Что же касается вопроса, насколько само употребленіе водороднаго газа убыточно, то на это нелегко отвѣтить.

Если газовый заводъ будетъ заботиться о томъ, чтобы газъ круглый годъ былъ всегда почти одного и того же состава, то въ такомъ случаѣ примѣсь водороднаго газа ничуть не можетъ повредить. Если же, наоборотъ, водородный газъ, какъ это, къ сожалѣнію, случается въ Ревелѣ, примѣшивается въ разныхъ про-

центозыхъ отношеніяхъ не только въ разные дни, но и въ теченіи сутокъ, то это обстоятельство дурно отзывается на работѣ газопотребительныхъ аппаратовъ, дѣлаетъ газъ непопулярнымъ, а въ результатѣ отъ этого страдаетъ все предпріятіе.

Б. I Для того, чтобы получить наглядное представленіе о соотношеніи между расходами предпріятія и продукціей. я въ нижеслѣдующемъ раздѣлилъ расходныя суммы на количество полезно отданнаго газа, каковое количество въ 1912 году составлялъ 56630942 к. ф. и въ 1913 г. составлялъ 60913494 к. ф.

Стоимость 1000 к. ф въ рубляхъ

	1912 г	1913 г.
Жалованія	0,1020	0,1060
Пенсіи и пособія	0,0079	0,0085
Врачебная помощь	0,0056	0,0056
Налоги и страхованія	0,0438	0,0404
Торговые расходы	0,0168	0,0271
Разѣздныя издержки	0,0100	0,0045
Всего общихъ расходовъ	0,1861	0,1921

Уголь:

Этотъ расходъ на 1000 к. ф. полезно отданнаго каменноугольнаго газа, произведеннаго въ 1912 г. въ количествѣ приблиз. 50,364,000 к. ф. а въ 1913 г — приблиз. 54201000 кв. фут.

составляетъ 1,214 1,346

Мазуть:

(Этотъ расходъ, какъ относящійся только къ производству водороднаго газа, не принимается въ расчетъ; точно также и расходъ съ той же цѣлью затраченнаго кокса не вводится здѣсь въ расчетъ).

Чистка газа	0,0557	0,0488
Плата мастеру и рабочимъ	0,2775	0,3020
Ремонтъ по заводу	0,0831	0,1050
„ ретортныхъ печей	0,0874	0,1070
„ главной газопров. сѣти	0,0930	0,0870

Изъ таблицы слѣдуетъ, что общіе расходы обошлись въ 1912 году въ 18, 61 коп. за 1000 к. ф. полезно отданнаго газа, а въ 1913 году — въ 19, 21 коп. Соот-

вѣтствующіе расходы при Гельсингфорсскомъ газовомъ заводѣ за послѣдній годъ обошлись въ приблиз. 27 коп., а въ Або — $22\frac{1}{2}$ коп.

То обстоятельство, что „общіе“ расходы въ этихъ городахъ были гораздо выше, чѣмъ въ Ревелѣ, зависитъ главнымъ образомъ отъ сравнительно большаго количества имѣющихся въ употребленіи газомѣровъ.

Такимъ образомъ можно заключить, что „общіе“ расходы, какъ и расходы по самому управленію нормальны и не вліяютъ неблагоприятно на цѣну газа.

Расходы же по углю очень значительны. Стоимость угля въ Ревельскомъ заводѣ, каковая стоимость, какъ выше было показано, въ 1912 году составляла Руб. 1,214, а въ 1913 г. — 1,346 на 1000 к. ф. газа въ Гельсингфорсѣ соотвѣтствуютъ Руб. 0,84 въ 1912 году и Руб. 0,96 въ 1913 г. Соотвѣтствующая стоимость для Або была — Руб. 1,09 въ 1912 году и Руб. 1,05 въ 1913 г.

Разница въ стоимости угля между Ревелемъ и Гельсингфорсомъ приходится, слѣдовательно, въ 1912 г. въ Руб. 0,37. Для всего въ 1912 г. Ревельскимъ заводомъ полезно отданнаго количества каменноугольнаго газа эта разница составляетъ

$$50364 \times 0,37 = 18,634 \text{ руб.}$$

Въ сравненіи съ Або эта цифра сводится приблизительно къ половинѣ

Тутъ слѣдуетъ, конечно, замѣтить, что Гельсингфорсѣ и Або ввозятъ свой уголь беспошлинно, а Гельсингфорскій заводъ покупаетъ свой уголь по выгоднымъ цѣнамъ благодаря тому, что онъ гарантируетъ быструю разгрузку, уменьшая такимъ образомъ стоимость фрахта.

Дороговизна угля въ Ревелѣ за 1912 и 1913 годы всетаки слѣдуетъ приписать невыгоднымъ сдѣлкамъ. Расходованный газопроизводствомъ уголь въ Гельсингфорсѣ въ 1912 г. стоилъ въ среднемъ 23 фин. мар. за тонну или приблизительно 14,4 коп. за пудъ; въ 1913 году стоимость была 27,27 фин. мар. за тонну или около 18,1 коп. за пудъ. Въ 1912 году былъ купленъ каменный уголь высшаго качества марки „Wearmouth“ по 19 3 шилл. за англ. тонну сіѣ Гельсингфорсѣ; въ 1913 году — по 23 шилл.

Вышеприведенные цѣны, очевидно, гораздо выгоднѣе покупныхъ цѣнъ въ Ревелѣ, каковыя по даннымъ свѣденіямъ въ 1913 г. поднялись даже до 24,25 коп за пудъ.

Стоимость очистки газа на 1000 к. ф., правда, почти въ три раза дороже чѣмъ въ Гельсингфорсѣ, но недостаточность очистительныхъ сундуковъ вызываетъ болѣе дорогіе способы очищенія, сопряженные съ болѣею затратой рабочей силы. Въ Або, гдѣ способъ чистки газа аналогиченъ съ Ревелемъ, стоимость чистки приблиз. одинакова. вслѣдствіе чего этотъ расходъ на Ревельскомъ заводѣ слѣдуетъ счесть при данныхъ условіяхъ нормальнымъ.

Расходы по ремонту и содержанію завода нормальны, въ особенности, если принять во вниманіе то обстоятельство, что ремонтъ печей долженъ производиться очень тщательно для того, чтобы обезпечить полную производительность всѣхъ печей въ мѣсяца съ наибольшимъ потребленіемъ.

Что же касается списываній, то ихъ слѣдуетъ поставить въ зависимости отъ спеціальныхъ условій, въ которыхъ находится заводъ. Каждому предмету имущества какъ то: зданіямъ, машинамъ, аппаратамъ, газопроводной сѣти, инвентарю и т. п. назначается нормальный срокъ сохраненія цѣнности въ зависимости отъ того времени, какое данный предметъ предполагается способнымъ послужить дальнѣйшему дѣйствию завода. Если по истеченіи этого времени имущество можетъ считаться годнымъ для распродажи, то изъ его первоначальной стоимости высчитывается распродажная цѣна, послѣ чего остатокъ списывается въ теченіи числа годовъ, которое имущество способно прослужить. Списываніе производятъ всегда въ процентахъ отъ первоначальной стоимости имущества или вышеупомянутаго остатка, а не отъ стоимости его по книгамъ.

Въ Германіи средній процентъ списыванія для газовыхъ заводовъ составляетъ $2\frac{1}{2}\%$. Такъ какъ списыванія въ Ревелѣ, кажется, пока происходятъ несистематично, то я не считаю нужнымъ войти въ подробное разсмотрѣніе этого вопроса или судить объ этихъ списываніяхъ.

2. Насколько самостоятельность по производству газа и побочных продуктов нормальна, вытекает из ранее рассмотрѣннаго спеціальнаго обзора.

Довольно дорогостоящее кипяченіе смолы уравнивается, по даннымъ мнѣ свѣденіямъ, сравнительно большѣй цѣной, по которой она сбывается такъ, что въ этомъ отношеніи не остается сдѣлать никакого замѣчанія.

3. Контроль надъ производствомъ и продажей газа и побочных продуктовъ въ общихъ чертахъ организованъ на тѣхъ же началахъ, какъ и при большинствѣ другихъ газовыхъ заводовъ, и ни въ одномъ отношеніи я не нашелъ ничего предосудительнаго. — Однако же я не могу совершенно обойти молчаніемъ, чтобы не коснуться вопроса о давленіи газа въ сѣти.

Правильное регулированіе давленія газа въ городѣ есть обстоятельство первой важности, въ особенности, если газъ, какъ это случается въ Ревелѣ, въ разное время сутокъ отпускается разнаго качества и неодинакого удѣльнаго вѣса. Недостаточное давленіе или давленіе, не соотвѣтствующее отношенію смѣси отпущеннаго газа, можетъ доставить хлопоты потребителямъ. Регулированіе давленія должно производиться по тщательнымъ указаніямъ и такъ, чтобы не давать повода возникновенію жалобъ.

II. Какъ уже раньше было сказано, ничего особеннаго нельзя замѣтить ни въ отношеніи самого производства каменноугольнаго газа и его побочных продуктовъ, ни въ заготовленіи водороднаго газа.

При существующемъ оборудованіи завода не дается къ сожалѣнію, возможности отпускать выработанные газы смѣшанными въ извѣстномъ соотношеніи, отчего и страдаетъ все газопроизводство.

Изъ ежедневнаго журнала по производству за 1913 годъ слѣдуетъ, напримѣръ, что 23-го Декабря произведено было 227 000 к. ф. каменноугольнаго газа и 97 000 к. ф. водороднаго.

Принимая во вниманіе, что водородный газъ производится только днемъ, можно заключить, что въ это время общепринятая норма въ 50% примѣси водороднаго газа была достигнута, а пожалуй, въ нѣкоторые

часы суток количество примѣшаннаго водороднаго газа даже и превысило этотъ максимально допускаемый процентъ.

Въ послѣдующіе затѣмъ праздники отпускаясь чистый каменноугольный газъ. Слѣдствіемъ этого является газъ неодинаковаго качества, вызывающій плохое функционированіе аппаратовъ у потребителей.

При такихъ условіяхъ было бы неудивительно, если бы газовый заводъ въ Ревелѣ въ скоромъ времени потерялъ весь кругъ своихъ кліентовъ.

Невозможность производить одинаковаго въ смыслѣ смѣси качества и есть самая слабая сторона газового предпріятія въ Ревелѣ; каждая попытка достигнуть улучшенія въ этомъ отношеніи сопряжена съ новыми значительными затратами. Слѣдовало бы производить водородный газъ круглыя сутки съ ограниченной часовой производительностью, а это, съ своей стороны, значительно бы повысило и безъ того высокую стоимость карбюрированнаго масломъ водороднаго газа.

Главная газопроводная сѣтъ состоитъ подъ должнымъ надзоромъ. По даннымъ свѣденіямъ отыскиваніе утечекъ въ уличныхъ проводахъ совершалось систематично и отложенія нафталина въ количествѣ, вредномъ для правильной работы или вызывающемъ особыя мѣропріятія, замѣчено не было.

III. Ресурсы части завода по производству каменноугольнаго газа использованы до крайности, и старое заведеніе во многихъ отношеніяхъ не соотвѣтствуетъ больше тѣмъ требованіямъ, которыя предъявляются къ нему при теперешнихъ условіяхъ продукціи.

Чтобы соблюдать однако порядокъ поставленныхъ мнѣ вопросовъ, я коснусь сначала подачи угля.

Въ этомъ отношеніи примѣняемый способъ подачи угля въ ретортныя печи можно считать не хуже всякаго другого, который могъ бы примѣняться для этого стараго заведенія. Существующія печи нельзя отнести къ числу наиболѣе экономизирующихъ топливо, но невозможно замѣнить ихъ полногенераторными печами въ виду слишкомъ близкаго присутствія поверхности грунтовой воды.

При помощи тщательнаго газоаналитическаго контроля уходящаго дыма и въ согласіи съ нимъ регулиро-

ванія отопленія и тяги можно было бы, пожалуй, понизить расходъ топлива, но во всякомъ случаѣ величина расхода кокса въ Ревелѣ значительно не превышаетъ соотвѣствующихъ практическихъ цифръ на другихъ заводахъ.

Эксгаустръ напряженъ до крайности, а холодильники едва, едва хватаютъ. Для отдѣленія смолы было бы желательно поставить непосредственно передъ промывателемъ нафталина Аппаратъ Пелуза. Этотъ аппаратъ должнымъ образомъ способствовалъ бы освобожденію газа отъ смоляныхъ паровъ и увеличилъ бы работоспособность нафталинопромывателя, что въ особенности желательно, такъ какъ нафталинопромыватель работаетъ такимъ неподходящимъ средствомъ, какъ смолой — продуктомъ водороднаго газа.

Промыватели порядочныхъ размѣровъ способствуютъ должному охлажденію газа и тѣмъ самымъ въ нѣкоторомъ родѣ умяляютъ недостатки, причиняемые недостаточными размѣрами холодильниковъ.

Стаціонный газомѣръ также настолько малъ, что и онъ не позволяетъ какого-либо увеличенія производительности выше уже достигнутой.

Ведущіе изъ завода въ городъ провода считаются достаточными для прямой отдачи прибол. 17,500 куб. фут. въ часъ, что соотвѣтствуетъ около 55^о отъ всего отпускаемаго въ настоящее время максимальнаго количества въ часъ. Остальная часть газа отпускается газгольдеромъ на форштадтской улицѣ.

Выходящіе изъ него провода имѣютъ для теперешнихъ потребностей вполне достаточные размѣры; но провода, соединяющіе ихъ съ сѣтью въ центрѣ города, могли бы быть нѣсколько большихъ размѣровъ. Въ случаѣ необходимости, если измѣренія давленія въ городѣ этого потребуютъ, эти соединительные провода могутъ быть легко подкрѣплены.

Выборъ мѣста для новаго газгольдера можно назвать удачнымъ, и былъ онъ сдѣланъ такъ, должно быть, съ расчетомъ, что въ будущемъ новый заводъ будетъ построенъ въ этой части города, а мѣсто стараго понадобится для будущихъ расширеній Электрической станціи и для постройки нужнаго въ этомъ мѣстѣ газгольдера.

То обстоятельство, что Форштатскій газгольдеръ сооруженъ открытымъ, безъ зданія, является, по моему мнѣнію, опаснымъ экспериментомъ, который, помимо того, что это грозитъ надежной работѣ, также влечетъ за собой и порядочныя затраты на нагрѣвательныя цѣли.

Вся содержимость газгольдера, т.е. около 4500 куб. метр. уже теперь составляетъ только 50% всего максимальнаго суточнаго потребленія и въ недалекомъ будущемъ грозитъ стать слишкомъ малымъ.

Ретортныя печи содержатъ всего 39 ретортъ. Максимальною производительностью ихъ можно считать 220,000 к. ф. Водородный газъ не можетъ примѣшиваться въ количествѣ, превышающемъ 50% всего произведеннаго количества газа, откуда слѣдуетъ, что максимумъ для производства водороднаго газа тоже слѣдуетъ принять около 220,000 к. ф.

Какъ уже раньше было замѣчено, при существующей работѣ завода въ результатъ получается газъ настолько неблагопріятной смѣси, что съ практической точки зрѣнія предѣльная производительность завода можетъ считаться достигнутой. При настоящемъ производствѣ около 800,000 к. ф. водороднаго газа, каковое производство при нормальныхъ условіяхъ даетъ перерасходъ въ приблизительно 70 коп. на 1000 к. ф., ежегодный перерасходъ обходится приблиз. въ 5000 рублей.

При настоящихъ условіяхъ на заводѣ въ Ревелѣ предпріятіе съ каждымъ годомъ будетъ становиться все менѣе и менѣе прибыльнымъ, и кромѣ того заведенію грозитъ опасность потерять своихъ кліентовъ изъ-за непостоянности качества отпускаемаго газа.

Повышеніе цѣны на газъ, какъ это случилось въ началѣ 1913 г., не является вѣрнымъ средствомъ къ улучшенію экономіи завода, такъ какъ при повышенной цѣнѣ (прежняя цѣна составляла 1 р. 80 к. за 1000 к. ф.) за кухонный газъ заводу едва ли удастся значительно увеличить кругъ потребителей, а вѣдь, именно, на эту группу потребителей главнымъ образомъ и долженъ расчитывать газовый заводъ для успѣшной въ будущемъ продажи газа.

Продажа газа для хозяйственныхъ и промышленныхъ цѣлей въ Гельсингфорсѣ въ настоящее время составляетъ около 91% всего частнаго потребленія.

Въ Ревелѣ соотвѣтствующимъ числомъ будетъ всего только приблиз. 33%.

Стараясь найти средство для временнаго улучшенія положенія до тѣхъ поръ, пока городъ Ревель будетъ въ состояніи построить новый согласно всѣмъ требованіямъ современной техники газовый заводъ, я вижу единственную возможность въ постройкѣ нѣсколькихъ новыхъ полугенераторныхъ печей, которымъ слѣдуетъ дать возможность работать на аппаратахъ отдѣленія для производства водороднаго газа, служащихъ для охлажденія промывки и чистки газа.

Это средство уже раньше было предложено директоромъ Мауритцомъ, и во время моего посѣщенія я убѣдился, что эту идею можно осуществить.

Новыя печи удобнѣе всего было бы поставить во временномъ помѣщеніи въ томъ мѣстѣ гдѣ теперь находится угольный сарай.

Печное оборудованіе должно допустить расширеніе до максимально 4-хъ полугенераторныхъ печей по 8 ретортъ, что соотвѣтствуетъ стоимости около 22.500 рублей, къ чему еще слѣдуетъ прибавить стоимость зданія и переключенія проводовъ.

Требуемая для полнаго оборудованія сумма составляетъ около 30.000 рублей или не выше 35.000 рублей, а для начала, по всей вѣроятности, достаточно обзавестись только двумя печами.

Генераторы для водороднаго газа придется выключить, но оборудованіе должно быть устроено такъ, чтобы производство водороднаго газа могло быть пущено въ ходъ въ случаѣ войны, а забастовки и по какой-либо другой причинѣ, мѣшающей производству болѣе дешеваго и лучшаго каменноугольнаго газа. Такимъ образомъ отдѣленіе для производства водороднаго газа будетъ служить вполнѣ своей цѣли, т. е. быть запасомъ въ нуждѣ.

Сверхъ тѣхъ побочныхъ продуктовъ, которые теперь добываются на заводѣ въ Ревелѣ, можно было бы заняться добываніемъ амміака или въ видѣ насыщенной сырой воды, которую, пожалуй, выгодно можно было бы сбывать въ Петроградъ или Ригу, или же въ видѣ технически чистыхъ продуктовъ — сѣрнистый аммоній и амміакъ, удѣлн вѣса 0,91.

Однако я сомнѣваюсь въ прибыльности такого предпріятія, такъ какъ для этого потребуются какъ аппараты, такъ и помѣщенія; остающаяся же теперь сырая амміачная вода, повидимому, не пригодна для дальнѣйшей переработки.

Вся доходность такого предпріятія будетъ стоять въ зависимости отъ цѣнъ, по какимъ эти продукты могутъ найти свой рынокъ, и отъ возможности сбыть товаръ не вывозя его за границу.

Хотя этотъ вопросъ находится нѣсколько въ сторонѣ отъ моего порученія, я охотно готовъ разсмотрѣть предвидѣнныя Вашимъ директоромъ смѣты по добывашію амміака, какъ скоро смѣты и расцѣнки будутъ представлены въ должномъ составѣ

На основаніи даннаго мною разбора газопроизводства въ Ревелѣ не соотвѣтствуетъ требованіямъ современной техники. Городъ быстро растетъ и, если міровыя событія не помѣшаютъ его развитію, то нужно считаться съ необходимостью въ очень скоромъ будущемъ оборудовать новый газовый заводъ по всѣмъ требованіямъ нынѣшней технички.

Внѣшнія условія для выгоднаго газоваго производства въ Ревелѣ имѣются на лицо, и потребности въ газѣ и коксѣ будутъ съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе ощущаться по мѣрѣ того, какъ цѣна дровъ будетъ расти.

Но только при доброкачественномъ и равномерномъ газопроизводствѣ, а также при умѣренной цѣнѣ за хозяйственный и промышленный газъ возможно дальнѣйшее благополучное развитіе газового завода въ Ревелѣ.

Гельсингфорсъ Декабря 1914 г.

Эд. Цедеркрейцъ.

ЖУРНАЛЬ

засѣданія Комиссія по освѣщенію и водоснабженію въ присутствіи ревизоровъ Комиссіи и представителя Городской Ревизіонной Комиссіи 10 января 1915 года въ 5^{1/2} час. вечера въ зданіи конторы Городскихъ газо-, электро- и водопроводовъ.

Присутствовали:

Предсѣдатель Комиссіи: А. Уэсонъ.

Члены Комиссіи: А. Крюковъ, К. Симонъ, Х. Моорманъ, Г. Кохъ, Э. Детловъ, и городской инж. В. Фрейманъ.

Ревизоръ: Р. Ранкъ.

За Предсѣдателя Гор. Ревизіонной Комиссіи А. Биркъ.
Завѣдующій Городскимъ газовымъ зав. инж. К. Маурицъ.

И. об. дѣлопроизводителя Комиссіи А. Кангеръ.

Предсѣдатель сообщилъ, что 22 декабря 1914 г. полученъ Управой и того же числа переданъ въ Комиссію по освѣщенію и водоснабженію на заключеніе докладъ инж. Э. Цедеркрейца о произведенной имъ 9 и 10 ноября 1914 г. технической ревизіи газового завода. Докладъ этотъ разосланъ какъ членамъ такъ и ревизорамъ Комиссіи, а равно и Городской Ревизіонной Комиссіи для ознакомленія.

Комиссія нашла необходимымъ разсмотрѣніе дѣла отложить во 1) потому, что въ виду недостаточно продолжительнаго времени не могли всѣ достаточно ознакомиться съ существомъ доклада инж. Э. Цедеркрейца и во 2) что не присутствуютъ всѣ ревизоры Комиссіи. Кромѣ того указывалось на необходимость пригласить къ участию въ разсмотрѣнии доклада инж. Э. Цедеркрейца въ качествѣ свѣдущихъ лицъ съ правомъ совѣщательнаго голоса бывшихъ ревизоровъ газового завода

К. Менда и П. Куйберга, такъ же и бывшихъ предсѣдатель Комиссіи газо- и водопроводовъ Э. Бетге и инж. В. Лендеръ.

На основаніи всего вышеизложеннаго

ПОСТАНОВИЛИ: 1) Отложить разсмотрѣніе доклада инж. Э. Цедеркрейца и дальнѣйшаго хода дѣла и назначить для того засѣданіе Комиссіи въ Понедѣльникъ 19 апрѣля с. г. въ 6¹/₂ час. вечера и 2) Пригласить къ этому засѣданію кромѣ Предсѣдателя Ревизіонной Комиссіи и ревизоровъ въ качествѣ свѣдущихъ лицъ съ совѣщательнымъ голосомъ К. Менда, П. Куйберга, инж. В. Лендеръ и Э. Бетге.

А. Уэсонъ.
Р. Ранкъ.
К. Симонъ.
А. Крюковъ.
В. Фрейманъ.
Г. Кохъ.
А. Биркъ.
Э. Детловъ.
Х. Моорманъ.

ЖУРНАЛЬ

засѣданія Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію въ присутствіи ревизоровъ Комиссіи, свѣдующихъ лицъ и представителя Городской Ревизіонной Комиссіи 20 января 1915 г. въ 6¹/₂ час. вечера въ зданіи конторы Городскихъ газо-, электро и водопроводовъ.

Присутствовали:

Предсѣдатель Комиссіи: А. Уэсонъ.

Члены Комиссіи: К. Ливакъ, Х. Моорманъ, К. Эверъ, Э. Детловъ, Э. Вейнбергъ, К. Симонъ и городской инж. В. Фрейманъ.

Ревизоры: Ф. Трубергъ, Р. Ранкъ и Я. Калласъ.

Свѣдущія лица: К. Мендъ и П. Куйбергъ.

За Предсѣд. Городской Ревизіонной Комиссіи А. Биркъ.

И. об. дѣлопроизводителя Комиссіи А. Кангеръ.

Предсѣдатель, открывая засѣданіе, проситъ членовъ Комиссіи и присутствующихъ высказываться угодно ли разсмотрѣть докладъ инж. Цедеркрейца по отдѣльнымъ вопросамъ и отвѣтамъ или высказываться въ общемъ о докладѣ.

Комиссія нашла необходимымъ разсмотрѣть докладъ инж. Цедеркрейца по отдѣльнымъ вопросамъ и въ первую очередь обсудить вопросъ о приобрѣтеніи угля для газоваго завода.

Въ своемъ докладѣ инж. Цедеркрейцъ указываетъ, что газовый заводъ въ 1912 и 1913 году платилъ за уголь слишкомъ дорого, каковую дороговизну слѣдуетъ приписать невыгоднымъ сдѣлкамъ.

Мендъ — свѣдущее въ поставкѣ угля лицо — доказываетъ рядомъ цифровыхъ данныхъ, что цѣна на каменный уголь для Гевельскаго газоваго завода въ 1912 и 1913 годахъ необходимо считать нормальнымъ.

Въ 1912 году газовый заводъ платилъ за газовый уголь марки „Wearmouth“ отъ 17,8 коп. до 19,3 коп. (средняя цѣна за годъ 18,6 коп.), за кузнечный уголь изъ мѣстныхъ складовъ 21 - 23,5 коп. за пудъ; въ 1913 году за газовый уголь 20,1 коп. до 21,75 коп. (средняя годовая цѣна 20,65 коп.), за кузнечный уголь 22,25—24,25 к. за пудъ. Вычитавъ изъ вышеприведенныхъ цѣнъ таможенный расходъ и стоимость разгрузки и доставки угля на складъ 3,5 коп. за пудъ, получается цѣна угля сif Ревель за пудъ въ 1912 году 14,3—15,8 коп. (средняя цѣна 15,1 коп.), въ 1913 году 16,6—18,25 коп. (средняя цѣна 17,15 коп.), такимъ образомъ въ 1912 году уголь сif Ревель былъ нѣсколько дороже, чѣмъ сif Гельсингфорсъ — приблизительно 0,7 коп., а въ 1913 дешевле на 0,95 коп. Такія колебанія цѣнъ зависятъ отъ стоимости фрахта и угля въ разныя времена года. Цѣна кузнечнаго угля, купленнаго въ 1912 и 1913 году изъ мѣстныхъ складовъ, также умѣренна. Способъ заказа угля черезъ спеціальныя фирмы необходимо считать самымъ раціональнымъ и болѣе всего обезпечивающимъ интересы города; ибо этимъ путемъ городъ освобождается отъ риска, сопряженнаго съ доставкою угля морскимъ путемъ и хлопотъ по выгрузкѣ угля; а цѣна угля вмѣстѣ съ фрахтомъ въ Ревель для города при непосредственномъ заказѣ имъ угля изъ Англіи едва ли можетъ быть дешевле, чѣмъ при поставкѣ его фирмами, имѣющими свои собственные пароходы и вслѣдствіе своей освѣдомленности умѣющими использовать случайно свободные пароходы. На основаніи вышеприведенныхъ соображеній дороговизну угля нельзя приписать невыгоднымъ сдѣлкамъ, а необходимо выяснить, нѣтъ ли какихъ либо другихъ причинъ, отъ которыхъ уголь могъ бы оказаться дорогимъ: во первыхъ, былъ ли уголь дѣйствительно лучшаго качества, и во вторыхъ соотвѣтствовало ли количество получаемаго угля даннымъ коносаментовъ, по вѣсу которыхъ до 1914 г. вслѣдствіе отсутствія возовыхъ вѣсовъ на газовомъ заводѣ, выплачивался заказанный уголь.

Что же касается угля, то, согласно докладу инж. Цедеркрейца, качество его необходимо признать удовлетворительнымъ какъ по количеству получаемаго газа, такъ и по количеству получаемаго кокса.

Относительно способа приѣмки угля, на газовомъ заводѣ Коииссія считала нужнымъ запросить инженера К. Маурица.

Такъ какъ дороговизна угля для газового завода въ 1912 и 1913 городу зависѣла главнымъ образомъ отъ употребленія кузнечнаго угля, болѣе дорогого и не столь доброкачественнаго для газового производства, каковое явленіе было вызвано несвоевременной доставкой газового угля, то поэтому г-нъ Мендъ просить объяснить: были ли взысканы съ поставщиковъ угля за несвоевременную поставку убытки, причиненные этимъ запаздываніемъ городу и если нѣтъ, то были ли затребованы отъ поставщиковъ доказательства, что пароходы запаздывались вслѣдствіе force Majeur, какъ напримѣръ: былъ ли пароходъ съ углемъ для газового завода дѣйствительно затертъ въ Зундѣ во льдахъ, какъ это указываетъ инж. Маурицъ въ одномъ изъ сообщеній въ „Матеріалахъ по ревизіи Ревельскихъ Городскихъ газо-, электро- и водопроводовъ“. (Стр. 101).

Инж. К. Маурицъ, приглашенный для объясненія по этому поводу сообщилъ, что доказательства правдивости того, что пароходъ былъ затертъ въ Зундѣ во льдахъ отъ поставщика угля не потребовали. Что пароходы въ это время дѣйствительно затерлись льдами въ Зундѣ, подтвердилось газетными сообщеніями, а поэтому довѣряли этимъ свѣдѣніямъ. Другихъ доказательствъ не требовали.

На вопросы, почему заказы отдавались въ такое время, когда возможны аваріи судовъ и почему для исполненія заказовъ давались слишкомъ короткіе сроки

Инж. Маурицъ пояснилъ, что сараи при газовомъ заводѣ вмѣщаютъ не болѣе 150.000 пуд. угля, почему уголь приходится заказывать не менѣе 2-хъ разъ въ году. Обыкновенно это дѣлается осенью до максимальнаго потребленія угля и въ началѣ весны, когда запасъ угля приходитъ къ концу. Срокъ для доставки давался обыкновенно болѣе одного мѣсяца, каковой срокъ необходимо считать достаточнымъ.

(На прочіе вопросы затребованы отъ инж. Маурица письменные отвѣты).

При дальнѣйшемъ разсматриваніи доклада инж. Цедеркрейца

Ранкъ указываетъ на то, что приведенные инж. Цедеркрейцомъ отчеты за 1912 и 1913 г. не согласуются съ отчетами Комиссіи, при чемъ таковое переименованіе ничѣмъ не обосновано.

Куйбергъ находитъ, что докладъ инж. Цедеркрейца не даетъ ничего рельефнаго, а есть что-то слишкомъ конкретное. Цифры приводятся слишкомъ приближительныя.

Биркъ указываетъ, что инж. Цедеркрейцемъ взята стоимость газа для уличнаго освѣщенія 2 руб. за 1000 куб. фут. (стр. 18). Цифра эта имъ ничѣмъ не обоснована, а въ дальнѣйшемъ отъ этой цифры зависятъ приведенныя имъ таблицы; поэтому считаетъ необходимымъ обратиться инж. Цедеркрейцу за разъясненіемъ, почему онъ считаетъ нужнымъ взять стоимость газа для уличнаго освѣщенія именно 2 руб. за 1000 куб. фут.

Предсѣдатель находитъ нужнымъ прежде чѣмъ обратиться съ дополнительными вопросами къ инженеру Цедеркрейцу, затребовать отъ исп. об. завѣдующаго газовымъ заводомъ инж. Маурица письменное объясненіе по поводу доклада инж. Цедеркрейца.

Съ этимъ предложеніемъ согласились всѣ присутствующіе.

По разсмотрѣніи доклада инж. Цедеркрейца

ПОСТАНОВИЛИ: предложить исп. об. завѣдующаго газ. заводомъ инж. Маурицу слѣдующіе вопросы съ порученіемъ дать на нихъ письменные отвѣты:

1. Какъ опредѣлялся вѣсъ угля, когда часть доставленнаго тѣмъ же пароходомъ въ Ревель груза была назначена не для газоваго завода.

2. Было ли взыскано съ поставщиковъ за несвоевременную доставку угля убытки, причиненные этимъ запозданіемъ городу. Если нѣтъ, то почему.

3. Чѣмъ объясняется, что въ Ревелѣ въ 1912 г. при одинаковыхъ условіяхъ производства расходъ по

углю на 1000 куб. фут. газа были дороже чѣмъ въ Або приблизительно на 12,4 коп., а въ 1914 г. уже 29,6 коп.

4. Почему средній расходъ угля и кокса въ качествѣ топлива такъ высокъ, а именно $27\frac{1}{2}\%$ съ общаго количества угля, каковая цифра по заявленію инж. Цедеркрейца является исключительнымъ случаемъ на другихъ заводахъ, одинаковыхъ по величинѣ и устройству съ Ревельскимъ

5. Имѣется ли на Ревельскомъ Городскомъ газовомъ заводѣ вполне рациональный уходъ за топками котловъ и регулированиемъ тяги. Если нѣтъ, то чѣмъ это объясняется.

6. Чѣмъ объясняется значительно высокая стоимость водороднаго газа въ сравненіи съ каменноугольнымъ газомъ, и почему не были приняты соотвѣтственные мѣры къ огражденію города отъ причиняемыхъ этимъ убытковъ, а равно и отъ убытковъ, причиняемыхъ неравномѣрнымъ примѣшиваніемъ водороднаго газа къ таковому же каменноугольному.

7. Почему для отдѣленія смолы непосредственно передъ промывателемъ нафталина до настоящаго времени еще не поставленъ аппаратъ Пелуза.

8. Чѣмъ объясняется явленіе, что до настоящаго времени не приняты мѣры къ увеличенію стаціоннаго газомѣра.

9. Чѣмъ объясняется, что съ 1910 по 1913 годъ количество добываемаго газа на единицу вѣса угля на Ревельскомъ газовомъ заводѣ уменьшилось приблизительно на $5,9\%$, между тѣмъ какъ въ Або при одинаковыхъ условіяхъ добычаніе газа увеличилось на $6,8\%$.

А. Уэсонъ.	В. Фрейманъ.
Х. Моорманъ.	Ф. Трубергъ.
Р. Ранкъ.	И. Калласъ.
К. Симонъ.	Э. Вейнбергъ.
А. Биркъ.	К. Ливакъ.
П. Куйбергъ.	К. Эверъ.
Э. Детловъ.	

Что цѣна кузнечнаго угля, купленнаго газовымъ заводомъ въ 1912 и 1913 г. взамѣнъ не полученнаго

своевременно газового угля, купленного отъ Курта Шмидта, была умѣрена мною высказано не было, а на-противъ покупка кузнечнаго угля оказалось настолько невыгодной, что газовый заводъ отъ разницы въ покуп-ной цѣнѣ потерпѣлъ убытка около 1000 руб., не говоря о качествѣ купленного угля, которое ниже сравнительно съ газовымъ углемъ лучшими марками его.

К. Мендѣ.

Господину Предсѣдателю Городской Комиссіи
по освѣщенію и водоснабженію.

Въ отвѣтъ на вопросы, предложенные мнѣ въ Вашемъ отношеніи отъ 22 января с. г. за № 28 имѣю честь сообщить слѣдующее:

п. 1. Уголь на газовый заводъ покупался всегда по вѣсу коносаментъ. Даже въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда только часть груза парохода была назначена намъ, на нее имѣлся отдѣльный коносаментъ. Провѣрка вѣса коносаментъ производилась подсчетомъ числа прибывающихъ во дворъ завода возовъ, исполнимомъ служащимъ завода у воротъ. Полученное число помножалось на средній вѣсъ ящика, опредѣленнымъ взвѣшиваніемъ на обыкновенныхъ десятичныхъ вѣсахъ содержимаго десятка или другого ящиковъ, выбранныхъ совершенно произвольно въ разное время доставки.

п. 2. Поставщики за опаздываніе поставокъ къ отвѣтственности не привлекались, такъ какъ въ условіяхъ покупки это оговорено не было. Въ большинствѣ случаевъ причины, вызвавшія опаздываніе пароходовъ, по условіямъ Chartre-Partie освобождали поставщиковъ отъ всякой отвѣтственности. Съ 1914 года подобное условіе ввели въ заказы, равно какъ и требованіе, что вѣсъ поставляемаго намъ угля опредѣлился на заводскихъ вѣсахъ. Это вызвало вздорожаніе угля на 0,3 к съ пуда, что на годовую потребность нашу въ 350.000 пудовъ составляетъ 1.050 рублей.

п. 3. Точно отвѣтить на этотъ вопросъ не могу, потому что мнѣ не извѣстны тѣ факторы, которые обуславливаютъ количество „полезно отданнаго“ каменно-угольнаго газа въ Або. Цифры стоимости 1000 к. ф. газа въ руб. 1.214 и руб. 1.346 для Ревеля и соотвѣтственно руб. 1.09 и руб. 1.05 для Або рассчитаны въ зависимости отъ этого понятія. Но чтобы объяснить

косвенно причину увеличенія стоимости 1000 куб. фут. газа съ 1912 г. на 1913 г. замѣчу, что средняя цѣна угля съ 18,5 коп. въ 1912 г. увеличилась до 20,85 коп. въ 1913 г. т. е., на 12,7% и это вмѣстѣ съ незначительнымъ измѣненіемъ въ производствѣ вызвало вздо-

роженіе газа съ 18,5 $\frac{1000}{172.44} = 1$ руб. 09 коп. до 20,85. $\frac{1000}{170} = 1$ руб. 22 коп. т. е. на 11,9%. Подобное же яв-

леніе имѣемъ въ Гельсингфорсѣ: тамъ цѣна угля въ 1913 году поднялась на 18%, а газъ вздорожалъ на 14% противъ 1912 г. Пониженіе стоимости 1000 куб. фут. полезно отданнаго газа въ Або съ р. 1.09 до р. 1.05 т. е. на 3,65% вѣроятно произошло отчасти отъ увеличенія выхода газа изъ одного пуда угля и значительнаго сокращенія расхода газа на утечку и собственную надобность завода.

п. 4. Значительный расходъ топлива — 27½% съ общаго количества перегоняемаго угля — объясняется необходимостью перекачиванія газа изъ завода въ газгольдеръ по Звѣздной улицѣ. На каждые 1000 к. ф. произведеннаго на заводѣ газа приходится около 0,17 пуда топлива на перекачку, что составляетъ около 2½% съ количества угля, потребнаго для полученія 1000 куб. фут. газа. Такимъ образомъ расходъ на топку печей и котловъ опредѣляется въ 27½ — 2½ = 25%, что нормально для печей и котловъ примѣняемаго у насъ типа.

п. 5. Отвѣтить на этотъ вопросъ затрудняюсь потому, что онъ скорѣе относится къ числу тѣхъ вопросовъ, которые слѣдовало бы предложить специалисту, производившему техническую ревизію газоваго завода. Съ своей стороны могу лишь замѣтить, что если я при нашихъ условіяхъ могъ бы провести что-нибудь лучшее, то не замедлилъ бы это сдѣлать.

п. 6. Сравнительно высокая стоимость водороднаго газа объясняется сильнымъ вздорожаніемъ исходныхъ продуктовъ, а именно кокса и нефти. Когда въ 1905 и 1906 годахъ рѣшили построить этотъ заводъ, въ Ревелѣ считались цѣною кокса 18 коп. и нефти 38 коп. Въ 1912 и 1913 годахъ цѣна кокса была 25,5 коп. и 23,4 коп. за пудъ, а нефти 85 коп. и 68 коп. Кромѣ

того большое вліяніе на стоимость газа имѣетъ малая производительность завода.

Нижеслѣдующій подсчетъ показываетъ, какова стоимость одного или другого рода газа въ 1912—1913 годахъ. Пользуясь данными отчетовъ за 1904—1906 годы, когда не было у насъ отдѣленія для добыванія водороднаго газа, средній расходъ топлива на котель за каждые 1000 куб. фут. произведеннаго газа составляетъ 0,149 пуда. Въ 1907 году, когда не было перекачиванія газа, расходъ топлива на котлы новаго завода былъ 0,463 кгр. на 1 куб. м. Слѣдовательно въ 1912 году на производство каменноугольнаго газа израсходовано

$$0,149 \text{ пуд.} \times 56.889 = 8450 \text{ пуд.}$$

на производство водороднаго газа израсходовано

$$\frac{0,463 \text{ 7067}}{35,3} \cdot 61 = 5650 \text{ пуд.}$$

а на перекачку 25,514 п. — $(8450 \text{ п.} + 5650 \text{ п.}) = 11,414 \text{ п.}$
Въ 1913 г. на производство каменноуг. газа израсходовано

$$0,149 \text{ пуд.} \times 59.377 = 8.850 \text{ пуд.}$$

на производство водороднаго газа израсходовано

$$\frac{0,463.7884}{35,3} \cdot 61 = 6.300 \text{ пуд.}$$

а на перекачку 26,966 п. — $(8850 \text{ п.} + 6300 \text{ п.}) = 11.816 \text{ п.}$
При средней цѣнѣ топлива въ 22 коп. и $22\frac{1}{4}$ коп. за пудъ, получимъ стоимость перекачиванія на 1000 к. ф. вообще

$$\text{произведеннаго газа въ 1912 г.} \quad \frac{22 \text{ к.} \cdot 11414}{63967} = 3,85 \text{ коп.,}$$

$$\text{а въ 1913 году} \quad \frac{22\frac{1}{4} \text{ к.} \cdot 11816}{67360} = 3,91 \text{ коп.}$$

На покупку извести для очищенія каменно-
угольнаго газа затрачено въ 1912 году 2627 р. 72 к.
Увозить съ завода пришлось 520 воевъ
отработанной массы по 1 руб. . . . 520 „ — „

Итого . . 3147 р. 72 к.

Слѣдовательно очистка каменноугольнаго газа обошлась
 $3147.72 \text{ к.} : 56.889 = 5,51 \text{ к.}$

Въ 1913 г.: — извѣсть 2671 р. 05 к. + увозка 584 р. =
= 3155 р. 05 к. или на 1000 к. ф. $315505 \text{ к.} : 59.377 = 5,5 \text{ к.}$
На очищеніе 18.075.000 куб. фут. водороднаго газа въ
1912—1914 г. затрачено 2219 пуд. желѣзной руды по
28 коп. за пудъ, слѣдовательно очистка 1000 куб. фут.
обошлась 3,43 коп.

На все количество произведенного водородного газа
перерасходъ составляет 45,02 к. \times 7670 = 3453 р. 03 к.

каменноугольного газа:

Расходъ на покупку угля	61.147.15
Обратно:	
за коксъ 25,5 к. \times 160.031 =	41.250.—
" смолу 70 к. \times 12 108 =	8.475 60
расходъ на 1000 к. ф. г. Р. 11	421.55 : 56889 = 20,15
Перекачиваніе	3,85
Топка котловъ $\frac{22 \text{ к.} \times 8450}{56889}$	3,30
Жалованье рабочимъ $\frac{13288,80 \text{ к.}}{56889}$	24,40
" мастеру 1320 : 64060	2,05
Содержаніе печей 4951 р. 68 к. : 56889	8,50
Пенсій и пособій $\frac{448.13288}{56889.14460}$	0,73
Врачебн. помощи 318 р. $\left(\frac{13288}{56889.14460} \right)$	0,52
Страхов. рабоч. $\frac{193 \text{ р.} \times 13288}{56889}$	0,45
Разъѣздн. издерж. } $\frac{12450}{64060}$	1,95
и торгов. расход. }	
Жалованья 5802 р. 50 к. : 64060	9,05
Очищеніе газа	5,51
	<hr/> 80,46

тоже водородного газа:

коксъ 25,5 к. \times 8400 =	2150 р.
нефть 68 к. \times 5024 =	3425 "
	<hr/> 5575 р.
	$= 5575 \text{ р.} : 7670 = 73,10$
тоже	3,85
" $\frac{22 \text{ к.} \times 5650}{7670}$	16,20
" $\frac{1111 \text{ р.} 32 \text{ к.}}{7670}$	14,50
"	2,05
"	0,30
" $\frac{448 1111 \text{ р.} 32 \text{ к.}}{7670.14460}$	0,45
" $\frac{318.1111 \text{ р.} 32 \text{ к.}}{7670.14460}$	0,32
" $\frac{19,3 \text{ р.} . 1111 \text{ р.} 32 \text{ к.}}{7670}$	0,28
"	1,95
"	9,05
"	3,43
	<hr/> 125,48

Полъзуюсь этими цифрами и данными отчетовъ,
получимъ за 1912 г стоимость 1000 к. ф.

За 1913 годъ.

Стоимость каменноугольного газа:

Уплачено за уголь: $20,85 \text{ к.} \times 350193 = 73430 \text{ р.}$

Обратно:

за коксъ $23,4 \text{ к.} \times 160193 = 37.485.16$

„ смолу $7 \text{ р. } 75 \times 913 = 7.075.75$ 44.560.91

За 1000 к. ф. газа $\frac{28869 \text{ р. } 09 \text{ к.}}{59377} = . . 48,5$

Страхование $\frac{15015}{59377} 0,25$

Перекачиваніе 3,91

Топка котловъ $\frac{22,25 \text{ к.} \times 8850}{59377} . . . 3,32$

Жалованье рабочимъ $15833 : 59377 . . 26,60$

Жалованье мастеру $1320 : 67256 . . 1,96$

Ремонтъ печей $639712 : 59377 . . . 10,75$

Пенсій и пособій $\frac{520.15833}{59377 \ 17091} 0,81$

Врачебной помощи $\frac{34660.15833}{59377.17091} . . . 0,54$

Торг. и разъѣздн. издерж. $193029 : 67256 2,86$

Жалованья $6443 : 67256 9,55$

Очищеніе газа 5,50

Страхова. рабочихъ $\frac{19,3 \text{ р.} \times 15833}{59377} . . 0,51$

115,06

тоже водородного газа:

за коксъ $23,4 \times 10211 = 2389.37$

„ нефть $83 \times 5295 = 4393.85$

6783.22

на 1000 к. ф. пол.:

6783 р. 22 к : 7884 . . . 86,00

тоже —,—

„ 3,91

„ $\frac{22,25 \text{ к. } 6300}{7884} . . 17,80$

„ $\frac{7884}{1258,32 : 7884} . . 15,62$

„ 1,96

„ $172 : 7884 2,18$

„ $\frac{520.1258}{7884.17091} . . . 0,48$

„ $\frac{7884.17091}{34600.1258} . . . 0,32$

„ $\frac{34600.1258}{7884.17091} . . . 2,86$

„ 9,55

„ 3,43

„ $\frac{19,3.1258}{7884} . . . 0,30$

„ 144,41

На все количество произведенного водородного газа перерасходъ составляетъ 29,35 коп. $\times 7884 = 2290 \text{ р. } 75 \text{ к.}$

Полученныя цифры показываютъ, что объ убыткѣ, причиненномъ употребленіемъ водородного газа, на-

прасно заговорили. Чтобы удовлетворить максимальному расходу газа въ зимніе мѣсяцы однимъ только каменноугольнымъ газомъ, необходимо было бы имѣть не менѣе 2-хъ новыхъ печей и еще одинъ такой же величины газгольдеръ, какой имѣется по Звѣздной ул. Кромѣ того на этомъ заводѣ необходимо завести почти полностью новую аппаратуру съ запасомъ по крайней мѣрѣ на 15 лѣтъ. Амортизація и проценты на затраченный капиталъ далеко превосходили бы излишекъ стоимости водороднаго газа. А разъ выстроенное отдѣленіе завода не продается какъ какая-нибудь лишняя машинка, амортизація и плата процентовъ за вложенный въ него капиталъ безъ пользы ложились бы на заводъ. И было ли въ прошлые 3—4 года время произвести какія-либо перестройки на старомъ заводѣ, когда величина и характеръ нашего города совершенно не установились, когда съ постройкой электрической станціи и устройствомъ почти по всему городу на льготныхъ условіяхъ домовыхъ присоединеній къ кабельной сѣти, Городское Управленіе создало Газовому заводу вліятельную конкуренцію. Въ настоящее время городъ можетъ быть поздравляемъ тѣмъ, что у него имѣется на Газовомъ заводѣ отдѣленіе для добыванія водороднаго газа и что въ вопросѣ увеличенія стараго завода соблюдали большую осмотрительность. Убытки отъ неравномѣрнаго примѣшиванія водороднаго газа еще не доказаны. Когда въ Ревелѣ потребность газа для хозяйственныхъ и промышленныхъ цѣлей съ 20% общаго расхода повысится до 30—40% тогда будетъ время итти на расходы по устройству приспособленія для болѣе равномернаго смѣшиванія обоихъ родовъ газа.

п. 7. Затрудненій съ нафталиномъ съ 1907 года по настоящее время не было, поэтому не было у насъ и причины заботиться объ облегченіи работы аппарата для выдѣленія его. Смоляные примѣси удаляются у насъ до скруббера въ достаточной мѣрѣ. Установка аппарата Пелуза вызываетъ неизбѣжную установку новаго экзаустора и паровой машины, сопряженную съ большими расходами, что нежелательно совершить до выясненія величины необходимыхъ расширеній стараго завода въ зависимости отъ характера и величины самаго города.

п. 8. Работающій нынѣ газомѣръ установленъ въ 1901 году три года послѣ того, когда происходило послѣднее расширеніе отдѣленія для производства каменноугольнаго газа. Его часовая производительность 400 к. м., — суточная 9.600 к. м. Максимальная суточная производительность завода была 19 декабря 1913 г. 244.000 к. ф. = 6.900 к. м. Слѣдовательно, предѣлъ нормальной работы газомѣра еще не достигнутъ, а поэтому принятіе какихъ-либо мѣръ къ его увеличенію не явилось необходимымъ.

в. 9. Явленіе, что въ Або выходъ газа изъ одного пуда угля съ 167 куб. фут. въ 1910 году поднялся до 178 куб. фут. въ 1913 г. т. е. увеличился на 6,6%, а у насъ понизился съ 180 куб. фут. до 170 куб. фут., т. е. на 5,56% объясняется примѣненіемъ при перегонкѣ угля въ Або болѣе высокихъ температуръ чѣмъ у насъ. Не щадя кокса и печей можемъ достигнуть такихъ же результатовъ какъ и въ Або. Укажу здѣсь, что въ Юрьевѣ, гдѣ работаютъ тѣмъ же углемъ и тѣми же печами какъ у насъ въ 1913 году получили изъ одного пуда 171,16 куб. фут. газа, 3,85% смолы, 64% кокса изъ которыхъ 34% ушла на топку котловъ и печей.

г. Ревель, 23 января 1915 г.

Инж. К. Маурицъ (подпись).

ЖУРНАЛЬ

засѣданія Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію въ присутствіи ревизоровъ Комиссіи, свѣдующихъ лицъ и представителя Городской Ревизіонной Комиссіи *2 февраля 1915 г. въ 6¹/₂ час. вечера* въ зданіи конторы Городскихъ газо-, электро- и водопроводовъ.

Присутствовали:

Предсѣдатель Комиссіи: А. Уэсонъ.

Члены Комиссіи: К. Ливакъ и гор. инж. В. Фрейманъ.

Ревизоры: Ф. Трубергъ и Р. Ранкъ.

Свѣдующія лица: К. Мендъ и П. Куйбергъ.

За Предсѣд. Городской Ревизіонной Комиссіи А. Биркъ.

И. об. Дѣлопроизводителя Комиссіи А. Кангеръ.

Предсѣдатель открывая засѣданіе, сообщаетъ, что на предложенные инж. Маурицу вопросы получены слѣдующіе письменные отвѣты:*)

По прочтеніи этихъ отвѣтовъ предсѣдатель просить высказаться по поводу ихъ

По отвѣту на 1 вопросъ Комиссія находитъ необходимымъ выяснить, имѣются ли при дѣлахъ Комиссіи данныя провѣрки дѣйствительнаго вѣса поставленнаго въ 1912 и 1913 г. угля и соотвѣтствуетъ ли полученный этимъ путемъ вѣсъ угля вѣсу коносаменты.

По пункту 2-му отвѣтовъ инж. Маурица

Мендъ указываетъ на то, что при заказахъ угля для газоваго завода не достаточно защищались интересы города, такъ какъ поставщикъ угля за запаздываніе поставки не только не привлекался къ отвѣтственности,

*) См. страницы 47-54.

а, напротивъ тотъ же поставщикъ при дальнѣйшихъ заказахъ угля получилъ новыя поставки.

При дальнѣйшемъ обсужденіи Комиссія нашла, что интересы газоваго завода, вмѣстѣ съ тѣмъ и города, не соблюдались, что выясняется уже изъ этого факта, что газовый заводъ въ 1912 и 1913 г. недостаточно былъ снабженъ газовымъ углемъ, такъ что приходилось закупать болѣе дорогой и менѣе пригодный для газоваго производства кузнечный уголь.

Продолжая разсматриваніе отвѣтовъ инж. К. Маурица выясняется, что для окончательнаго сужденія о нихъ необходимо провѣрить нѣкоторыя цифровыя данныя приведенныя въ отвѣтахъ. На основаніи этого Комиссія

ПОСТАНОВИЛА: дальнѣйшее разсмотрѣніе отвѣтовъ инж. К. Маурица отложить и назначить для провѣрки цифровыхъ данныхъ, приведенныхъ въ отвѣтахъ, субкомиссію изъ предсѣдателя Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію, предсѣдателя Ревизіонной комиссіи и ревизоровъ газоваго завода. Кромѣ того Комиссія находитъ необходимымъ предложить инж. Э. Цедеркрейцу слѣдующіе дополнительные вопросы:

1. Почему онъ считаетъ стоимость газа для уличнаго освѣщенія за 1000 кук. фут. 2 рубля и чѣмъ эта цифра обосновывается и почему цифры приведенныя имъ въ отчетахъ за 1912 и 1913 г не соотвѣтствуютъ даннымъ отчетовъ Комиссіи за тѣ же годы.

2. Почему расходъ угля и кокса въ качествѣ топлива въ $27\frac{1}{2}\%$ изъ общаго количества угля для Ревельскаго газоваго завода очень великъ и почему нельзя его понизить.

3. Считаетъ ли онъ контроль за топкой котловъ на Ревельскомъ газовомъ заводѣ раціональнымъ, и въ

4, еще вопросы, которые выясняются въ зависимости отъ провѣрки данныхъ инж. К. Маурица; а также сообщить ему, что по мнѣнію Комиссіи высокую стоимость угля для газоваго завода нельзя ставить въ за-

висимость отъ невыгодности сдѣлокъ, такъ какъ цѣны на уголь для газоваго завода за 1912 и 1913 г. г. были нормальны а именно: за англійскій уголь 17,—21,75 к. за пудъ, считая въ томъ же числѣ таможенные расходы и расходы по разгрузкѣ и доставкѣ угля на заводъ по 3,5 коп. за пудъ, а кузнечный уголь изъ мѣстныхъ складовъ до 24,25 коп. за пудъ.

А. Уэсонъ.
Р. Ранкъ.
А. Биркъ.
П. Куйбергъ.
В. Фрейманъ.
Ф. Трубергъ.
К. Ливакъ.
К. Мендъ.

ПРОТОКОЛЬ

засѣданія подкомиссіи, назначенной постановленіемъ Комиссіи отъ 2 февраля с. г. для провѣрки данныхъ инж. К. Маурица *4 февраля 1915 г.* въ конторѣ Городскихъ газо-, электро- и водопроводовъ.

Присутствовали: А. Уэсонъ, А. Биркъ,
Ф. Трубергъ, Р. Ранкъ.

При провѣркѣ цифровыхъ данныхъ, приведенныхъ въ отвѣтахъ инж. Маурицомъ при вычисленіи имъ стоимости каменноугольнаго и водороднаго газа, субкомиссія нашла, что исходныя данныя въ отвѣтахъ инж. Маурица не соотвѣтствуютъ даннымъ отчетовъ Комиссіи за 1912 и 1913 г. и что нѣтъ возможности проконтролировать эти данныя, не зная откуда онѣ взяты, а поэтому

ПОСТАНОВИЛА: предложить Комиссіи затребовать объясненія этихъ данныхъ отъ инж. Маурица по возвращеніи его изъ города Риги, куда онъ былъ командированъ для составленія проекта водоснабженія города Ревеля подъ руководствомъ проф. инж. Еншъ. Выясненіе вопроса, имѣется ли при дѣлахъ Комиссіи за 1912 и 1913 г., которыя находятся у судебного слѣдователя по важнѣйшимъ дѣламъ, данныя провѣрки вѣса поставленнаго на газовой заводъ угля и соотвѣтствуетъ ли полученный этимъ путемъ вѣсъ поставленнаго угля вѣсу коносаментовъ, субкомиссія поручила и. д. председателя ревизіонной комиссіи г-ну А. Биркъ и гласному К. Мендъ.

А. Уэсонъ.
А. Биркъ.
Р. Ранкъ.
Ф. Трубергъ.

Господину Инженеру Э Цедеркрейцъ.

Милостивый Государь!

Надѣясь, что Вы не откажете въ Вашемъ содѣйствіи при дальнѣйшемъ выясненіи нѣкоторыхъ неясностей по поводу технической ревизіи газоваго завода, имѣю честь по порученію комиссіи по освѣщенію и водоснабженію города Ревеля просить Васъ дать нѣкоторыя разъясненія на слѣдующіе вопросы:

1. Почему Вами принята стоимость газа для уличнаго освѣщенія за 1000 куб. фут. именно 2 рубля и почему цифры, приведенныя Вами въ Вашихъ отчетахъ за 1912 и 1913 годы не соотвѣтствуютъ даннымъ отчетовъ Комиссіи за тѣ же годы.

2. Почему расходъ угля и кокса въ качествѣ топлива въ 27,5% съ общаго количества угля для Ревельскаго газоваго завода очень великъ и почему нельзя его понизить

3. Считаете ли Вы контроль за топкой котловъ и тягой Ревельскаго Газоваго завода раціональнымъ.

4. По мнѣнію комиссіи по освѣщенію и водоснабженію города Ревеля высокую стоимость угля для газоваго завода нельзя ставить въ зависимость отъ негодности сдѣлокъ, такъ какъ за англійскій уголь въ 1912 и 1913 годы газовый заводъ платилъ 17,8—21,75 к. за пудъ, считая въ томъ же числѣ таможенные расходы и расходы по разгрузкѣ и доставкѣ угля на подводахъ на складъ газоваго завода по 3,5 коп за пудъ, а за кузнечный уголь изъ мѣстныхъ складовъ до 21,25 коп. за пудъ, каковыя цѣны необходимо признать для Ревеля нормальными.

Кромѣ того препровождаю при семъ Вамъ на заключеніе отвѣты инженера К. Маурица, полученные отъ него на вопросы, предложенные ему Комиссіей. При текстѣ на русскомъ языкѣ приложенъ также переводъ вопросовъ и отвѣтовъ на нѣмецкомъ языкѣ.

Съ совершеннымъ почтеніемъ

А. Уэсонъ (подпись).

ЖУРНАЛЬ

засѣданія комиссіи по освѣщенію и водоснабженію въ присутствіи ревизоровъ Комиссіи, представителя Городской Ревизіонной Комиссіи и свѣдующихъ лицъ *10 апрѣля 1915 года* въ зданіи конторы городскихъ газо-, электро и водопроводовъ.

Присутствовали:

Предсѣдатель комиссіи: А. Уэсонъ.

Члены Комиссіи: К. Симонъ, К. Ливакъ и гор. инж. В. Фрейманъ.

Ревизоры: Р. Ранкъ

Свѣдующія лица: П. Куйбергъ

За Предсѣдателя Гор. Ревизіонной Комиссіи: А. Биркъ.

Предсѣдатель, открывая засѣданіе сообщаетъ, что отложенное разсмотрѣніемъ дѣло о технической ревизіи Газоваго завода можетъ быть возобновлено, такъ какъ инж. К. Маурицъ изъ служебной поѣздки въ г. Ригу вернулся и потому имѣется возможность получить отъ него дополнительное объясненіе по полученнымъ отъ него отвѣтамъ на предложенные вопросы.

Биркъ сообщаетъ, что въ книгахъ и документахъ за 1912 и 1913 годы, находящихся у Судебнаго Слѣдователя по важнѣйшимъ дѣламъ при Ревельскомъ Окружномъ Судѣ, они вмѣстѣ съ гласнымъ г-номъ К. Н. Мяндома пока никакихъ данныхъ относительно способа пріемки въ 1912 и 1913 годахъ угля для Газоваго завода не нашли. Работа ихъ на этой почвѣ однако еще не закончена. О результатахъ будетъ представлено въ ближайшемъ будущемъ.

Прежде чѣмъ предложить инж. К. Маурицъ дополнительные вопросы предсѣдатель еще разъ прочитываетъ отвѣты, полученные отъ него. При этомъ въ мѣстѣ гдѣ говорится о цѣнѣ кокса

Ранкъ обращаетъ вниманіе на то, что продажная цѣна на коксъ была въ 1913 году сравнительно низка, что уже доказывается тѣмъ, что требованія превзошли возможное предложеніе, вслѣдствіе чего для удовлетворенія потребителей кокса была сдѣлана невыгодная для Газоваго завода покупка англійскаго кокса.

Относительно способа обращенія къ инж. К. Маурицъ за разъясненіями, Комиссія считала целесообразнѣе письменную форму.

Руководствуясь этимъ ПОСТАНОВИЛИ: Затребовать отъ инж. К. Маурицъ объясненіе:

1. На основаніи какихъ данныхъ и какимъ образомъ имъ вычислено то, что на перекачиваніе 1000 куб. фут. газа израсходовалось 0,17 пуд. топлива.

2. Какъ цолучилась цифра расхода топлива на котлы въ 1907 году на 1 куб. мет. газа въ 0,463 кгр.

3. Отчего исходныя цифры для вычисленія стоимости каменугольнаго и водороднаго газовъ не соотвѣтствуютъ даннымъ отчета.

4. Почему для производства водороднаго газа цѣна кокса имъ взята одинаковая съ продажной, между тѣмъ какъ на производство идетъ только крупный, а въ продажу кромѣ крупнаго и болѣе дешевый мелкій.

(Подписи)

И. об. Завѣдующаго Городскими газо и водопроводами
инж. К. Маурицу

Согласно постановленію Комиссіи отъ 10 апрѣля
с. г. въ разъясненіе Вашего письменнаго объясненія отъ
23 января с. г. прошу пояснить:

1. На основаніи какихъ данныхъ и какимъ обра-
зомъ Вами вычислено что на перекачиваніе 1000 куб.
ф. газа израсходовалось 0,17 пуд. топлива.

2. Какъ получилась цифра расхода топлива кот-
ловъ въ 1907 году на 1 куб. м. газа въ 0,463 кгр.

3. Отчего исходныя цифры для вычисленія стои-
мости каменноугольнаго и водороднаго газовъ не соотвѣт-
ствуютъ даннымъ отчета.

4. Почему для производства водороднаго газа
цѣна кокса взята одинаковая съ продажной, между
тѣмъ какъ на производство идетъ только крупный, а
въ продажу кромѣ крупнаго и болѣе дешевый мелкій.

Члены Управы: (подпись).

11 апр. 1915 г.

№ 187.

Переводъ.

Управленію Городскихъ газо-водопроводовъ
въ гор. Ревелѣ.

Въ отвѣтъ на Ваше почтенное письмо позволю себѣ на предложенные вопросы коротко отвѣтить ниже-слѣдующимъ:

Газъ для уличнаго освѣщенія представляетъ собою газъ для освѣтительныхъ цѣлей и какъ таковой, необходимо прировнять его продаваемому частнымъ абонентамъ газу для освѣщенія. Но такъ какъ при этой продажѣ не требуется ни считать по газомѣрамъ, ни выписывать счетовъ и получать по нимъ деньги, то продажа этого газа является болѣе дешевой. При опредѣленіи для подсчета (калькуляціи) правильной цѣны отдаваемого для уличнаго освѣщенія газа необходимо еще принять во вниманіе то, что въ расходы на уличное освѣщеніе хотя и входятъ погашеніе фонарныхъ столбовъ, фонарей и газовыхъ проводовъ, но не входятъ проценты и списыванія газомѣровъ. Принимая все это во вниманіе, можно мое опредѣленіе принятой въ подсчетъ (калькуляціи) цѣны признать правильнымъ. Приведенныя мною въ моемъ предложеніи (отчетѣ) цифры взяты изъ технической части годового отчета и кромѣ двухъ незначительныхъ ариѳметическихъ ошибокъ, которыя я нашелъ при провѣркѣ, правильны (коксъ въ 1912 году 141536 пудовъ вмѣсто 141636 пуд. и смола въ 1913 г. 913 бочекъ вмѣсто 906 бочекъ).

Всякому должно быть непосредственно ясно, что въ подсчетъ доходности необходимо принять не купленные и проданные матеріалы, какъ это сдѣлано въ годовомъ отчетѣ гор. Ревеля по крайней мѣрѣ въ части его, но цѣнность употребленныхъ сырыхъ матеріаловъ и цѣнность добытыхъ продуктовъ.

Уголь необходимо закупать независимо отъ годовой смѣты, когда его дешево можно получать и подъ приходомъ въ коммерческомъ подсчетѣ необходимо вносить цѣну произведенныхъ въ теченіе года продуктовъ, а не суммы, получившіяся отъ случайной продажи.

2 и 3. Вопросы 2 и 3, какъ мнѣ кажется, вызваны главнымъ образомъ неправильнымъ переводомъ моего

оригинала на шведскомъ языкѣ. Я писалъ: „число (27¹/₂) очень высоко и приближается къ наивысшимъ цифрамъ расхода заграничныхъ газовыхъ заводовъ такой же величины и подобнаго же образца производства“.

Ежедневное контролирование содержащаго въ уходящихъ газахъ можетъ пожалуй привести къ уменьшенію расхода топлива.

4. Трудно высказаться о покупкахъ чужого города, однако, мнѣ кажется, что уголь при закупкѣ его, въ правильное время и большими партіями, можно было бы имѣть дешевле.

Послѣ того, какъ я отвѣтилъ на предложенные вопросы, перехожу къ приложенному при нихъ матеріалу. Здѣсь я останавливаюсь только на пунктахъ 3 и 6.

5. Въ моемъ докладѣ числа для Або при переводѣ на рубли и куб. футы вышли приблизительно на 4 коп. ниже, чѣмъ слѣдуетъ (должно быть 1912 года Руб. 1,13 и 1913 Руб. 1,09). Главная причина разницы между цифрами для Ревеля и Або лежитъ въ томъ, что уголь въ Ревелѣ былъ дороже чѣмъ въ Або.

6. Исчисленіе г-на директора Маурица даетъ болѣе благоприятную картину стоимости производства водяного газа, чѣмъ приведенныя мною цифровыя данныя. Если же считать газы постоянно въ одинаковой пропорціи, то стоимость рабочей силы подымается настолько, что наступитъ здѣсь отсутствіе разности въ стоимости. Равнымъ образомъ стоимость очистки становится одинаковой, какъ только мы предполагаемъ, что можно было примѣнять тотъ же способъ очистки. Одна статья, которая мною не была принята во вниманіе, эта статья расходовъ на ремонтъ ретортныхъ печей. Хотя мои сравнительныя цифры взяты нѣсколько приблизительно, однако, нѣтъ сомнѣній, что достаточно карбурированный водяной газъ значительно дороже, чѣмъ одинаковаго съ нимъ достоинства каменноугольный газъ и что при добываніи равномерной смѣси, что я считаю въ высшей степени цѣнной для водяного газа, получается болѣе высокая стоимость, чѣмъ она выведена директоромъ Маурицомъ на основаніи отчетовъ производства.

Я охотно отдаю справедливость г. дир. К. Маурицу въ томъ, что обстоятельства въ Ревелѣ сильно затруд-

няли рѣшеніе вопроса газоваго завода, почему и нельзя кого-либо считать виновнымъ въ настоящемъ положеніи вопроса производства газа.

Вопросъ газоваго завода долженъ быть, однако, теперь рѣшенъ и здѣсь имѣется затрудненіе найти дешевый способъ доставки въ ближайшемъ будущемъ газа, который удовлетворилъ бы во всѣхъ отношеніяхъ требованіямъ потребителей.

Этимъ былъ бы созданъ „Modus vivendi“ до того времени, когда возможно будетъ приступить къ постройкѣ новаго завода

Указанія, которыя я далъ, даютъ для этого одно рѣшеніе. Необходимо однако подсчитать не имѣется ли какое либо другое болѣе дешевое рѣшеніе этого вопроса.

Во всякомъ случаѣ доставка не дорогого и однороднаго газа, который содержалъ бы не болѣе 50% водяного газа, является главнымъ условіемъ дальнѣйшаго развитія газоваго производства въ Ревелѣ.

30/17 апрѣля 1915 г.

Э. Цедеркрейцъ (подпись).

Предсѣдателю Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію
Г-ну инж. А. И. Уэсону.

Въ отвѣтъ на вопросы, предложенные мнѣ въ отношеніи Вашемъ отъ 11 апрѣля сг. за № 187 имѣю честь сообщить, что

1) расходъ топлива 0, 17 п на 1000 куб. фут. газа опредѣленъ мною по способу и на основаніи цифръ, приведенныхъ въ пунктѣ 6 моего отношенія къ Вамъ отъ 23 янв. с. г.

2) расходъ топлива для котловъ въ отдѣленіи для добыванія водороднаго газа опредѣленъ на основаніи фактическаго расхода, указаннаго въ рапортахъ по производству за 1907 годъ. Для провѣрки прилагаю къ сему нѣсколько рапортовъ, произвольно выбранныхъ изъ числа таковыхъ за 1907 годъ.

3) при расчетѣ стоимости водороднаго и каменноугольнаго газа за 1912 и 1913 годы пришлось пользо-

ваться опытными данными, получаемыми на основаніи расчетныхъ листовъ съ рабочими, рапортовъ мастера и счетовъ по расходу матеріала. Распредѣленіе расходовъ по производству обоихъ родовъ газа въ отчетѣ завода не показано, поэтому въ моемъ подсчетѣ встрѣчаются цифры, которыхъ въ отчетахъ нѣтъ. Изъ словеснаго переговора съ Вами выяснилось, что вопросъ Комиссіи за № 3 вызванъ двумя цифрами, несоотвѣтствующими отчетамъ, а именно: количествомъ водороднаго газа за 1912 г. и стоимостью кокса за 1913 г. Какъ видно изъ пункта 6 моего отношенія отъ 23 января с./г. въ цифру произведеннаго газа вкралась ошибка: въ первой половинѣ расчета я примѣняю вѣрную цифру 7067, а во второй 7670. Стоимость кокса за 1913 годъ опредѣлена г. Древеркъ; копію расчета его при семъ прилагаю.

4) въ основу расчета самостоятельности водороднаго газа я считаю нужнымъ принять среднюю продажную стоимость кокса потому, что тотъ же „крупный“ коксъ, который изъ ретортнаго отдѣленія идетъ не посредственно въ отдѣленіе для производства водороднаго газа, будучи сложенъ на дворѣ, превратится въ смѣсь мелкаго и крупнаго кокса, имѣющую цѣнность, равную средней продажной стоимости. —

Если искать въ этомъ вопросѣ еще большую точность, то долженъ признать, что коксъ, поданный въ отдѣленіе для производства водороднаго газа, надо считать по болѣе дешевой цѣнѣ, чѣмъ принято мною въ расчетѣ, такъ какъ при немъ отпадаетъ работа по просѣиванію, обмѣркѣ и взвѣшиванію, вызывающія извѣстный расходъ, а кромѣ того не будучи выведенъ на дворъ, онъ уменьшаетъ потери отъ измельченія и вывѣтриванія на дворѣ, которыя зависятъ отъ продолжительности залежанія на складѣ.

25 апр. 1915 г.

Инж. К. Маурицъ (подпись)

Кояія разсчета стоимости кокса за 1913 г.

Оставалось на 1 янв. 1913г.	51.760 п.	по 31 к.	Р. 16.045,60
Въ 1913 году куплено . . .	19.859 "	" 31 к.	" 6.156,29
" " " продано . . .	162.108 "	" " — "	" 43.020,95
разныхъ расходовъ . . .	" "	" " — "	" 42,—
оставалось на 1 янв. 1914 г.	40.311 "	" " 25 "	" 9.802,55

Въ числѣ проданныхъ	162.108 п.	на . . .	Р. 43.020,95
купленные	19.859 п.		6.156,29
и остатокъ	51.760 "	71.619 п.	16 045,60 "
а въ прибыли включенъ			22.201,89
остатокъ на 1 янв. 1914г.	40 311 "		" 9.802,55
разные расходы			" 42,—

Показанныя по отчету прибыль составляетъ:

162.108 пуд.	—	43.020,95
40.311 "	—	9.802,55
202.419 пуд	—	52.823,50
71.619 "	—	22.201,89
130.800 пуд.	—	30.621,61
	—	42,—

130.800 пуд. — 30.579,61 к., что составляетъ въ среднемъ на 1 пудъ кокса 23,4 коп.

ЖУРНАЛЬ

засѣданія Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію въ присутствіи ревизоровъ Комиссіи, представителя Городской Ревизіонной Комиссіи, и свѣдующихъ лицъ 1 мая 1915 года въ зданіи конторы городскихъ газо-, электро- и водопроводовъ.

Присутствовали:

Предсѣдатель Комиссіи: А. Уэсонъ.

Члены Комиссіи: К. Эверъ и гор. инж. В. Фрейманъ

Ревизоры: Ф. Трубергъ и Р. Ранкъ.

Свѣдующія лица: П. Куйбергъ

За предсѣдателя Гор. Ревизіонной Комиссіи: А. Биркъ.

Предсѣдатель, открывая засѣданіе сообщаетъ о полученіи отъ инж. Э. Цедеркрейца дополнительныхъ отвѣтовъ и отъ инж. К. Маурица разъясненія, каковыя при повѣсткѣ на сегодняшнее засѣданіе и разосланы всѣмъ г.г. участвующимъ въ Комиссіи для ознакомленія. Далѣе выражаетъ мнѣніе что въ виду того что весь матеріалъ, касающійся технической стороны объекта ревизіи болѣе менѣе исчерпанъ, Комиссіи необходимо приступить къ заключенію на основаніи порученія Городской Управы отъ 23 декабря 1914 г. за № 14425.

Соглашаясь съ мнѣніемъ предсѣдателя присутствующіе, однако, въ виду того, что собралось столь незначительное число г.г. членовъ Комиссіи, высказываются за отложеніе окончательнаго разсмотрѣнія дѣла. Въ виду важности вопроса желательно присутствіе всѣхъ г.г. членовъ и участвующихъ въ Комиссіи.

На основаніи всего этого ПОСТАНОВИЛИ: Назначить засѣданіе Комиссіи для окончательнаго заключенія по имѣющемуся матеріалу о технической ревизіи Ревельскаго Городского Газоваго завода въ среду 6 мая

с. г. въ 1 ч. дня, просивъ предсѣдателя указать въ повѣсткѣ о вызовѣ на засѣданіе о важности вопроса и желательности присутствія всѣхъ г. г. участвующихъ въ разсмотрѣніи даннаго вопроса.

(Подписи).

Въ Городскую Комиссію по освѣщенію и водоснабженію.

И. д. Предсѣдателя Ревизионной Комиссіи А. Биркѣ и члена той же Комиссіи К. Мендѣ

ЗАЯВЛЕНИЕ.

Согласно словесному предложенію Предсѣдателя Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію Члена Управы А. И. Уэсонъ въ засѣданіи сей Комиссіи, честь имѣемъ заявить, что при осмотрѣ нами документовъ и книгъ Ревельскаго гор. газоваго завода у Судебнаго Слѣдователя по важнѣйшимъ дѣламъ Ревельскаго Окружнаго Суда мы обнаружили письмо слѣдующаго содержанія:

„Kurt Schmit“

12 Februar 1913.

An das städtische Gas- und Wasserwerk.

Hier.

Der Restbetrag de Rbl. 10.000. — meiner Rechnung vomg 30 pass. auf die Ihnen gelieferte Kohle steht noch offen und bitte ich Sie höfl. denselben zuzüglich R. 25. — für Verzugszinsen für 12 Tage à $7\frac{1}{2}\%$ pr. annum in Summa Rbl. 10.025. — umgehend auf mein Conto beim Revaler Bankcomptoir G. Scheel & Co. einzahlen zu wollen.

Hochachtungsvoll

Kurt Schmidt.

Затѣмъ въ кассовой книгѣ того же завода и у того же слѣдователя на листѣ 28 за 1913 годъ февраль мѣсяцъ обнаружена запись:

Февраль 1913.

12. Отъ счета угля
внесено въ банкирскую контору Г. Шель и Ко. на тек.
счетъ К. Шмидтъ остатокъ за 115264 пуд. угля Р. 10.025.

Такимъ образомъ требованіе К. Шмидтъ объ уплатѣ
ему $7\frac{1}{2}\%$ на остатокъ платежа за 12 дней просрочки
въ платежѣ было удовлетворено и немедленно же.

А Биркъ.
К. Мендъ.

Что же касается документовъ, доказывающихъ дѣй-
ствительный вѣсъ принятаго угля, т. е., такъ наз. отвѣс-
ныхъ, то мы ихъ въ дѣлахъ, находящихся у Судебнаго
Слѣдователя обнаружить не могли.

К. Мендъ.
А. Биркъ.

ЖУРНАЛЬ

засѣданія Комиссіи по освѣщенію и водоснабженію въ
въ присутствіи ревизоровъ Комиссіи, Представителя Ре-
визіонной Комиссіи, и свѣдующихъ лицъ отъ 6 и 14
мая 1915 г. по заключенію матеріаловъ телнической
ревизіи Ревельскаго Городскаго Газоваго завода.

Присутствовали:

Предсѣдатель Комиссіи: А. Уэсонъ.

Члены Комиссіи: В. Пинковскій, К. Ливакъ, Х. Моор-
манъ и гор. инж. В. Фрейманъ.

Ревизоры: Ф. Трубергъ, Р. Ранкъ.

Свѣдующія лица: К. Мендъ и П. Куйбергъ

За Предсѣдателя Гор. Ревизіонной Комиссіи А. Биркъ.

По открытіи предсѣдателемъ засѣданія Комиссія
приступаетъ къ разсмотрѣнію дополнительныхъ отвѣ-
товъ инж. Э. Цедеркрейца и объясненія инж. К. Маурица.

Отвѣты инж. Э. Цедеркрейца Комиссія находитъ
достаточно полными

Цифровыя данныя въ отвѣтахъ инж. К. Маурица
по провѣркѣ оказались соответствующими отчетнымъ
даннымъ кромѣ одной имъ уже указанной въ дополни-
тельномъ разъясненіи ошибки при вычисленіи самостой-
мости водороднаго газа за 1912 г., гдѣ имъ принято
вмѣсто 7076 тыс. куб. фут. газа 7670 тыс. куб. фут., что
однако сравнительно мало измѣняетъ окончательные
результаты. Согласно исправленному самостоимости во-
дороднаго газа за 1912 годъ составляетъ не 125,48
коп. за 1000 куб. фут. а 128,13 к.

Находя такимъ образомъ имѣющіеся матеріалы
достаточно выясненными, Комиссія на основаніи доклада
и дополнительныхъ отвѣтовъ эксперта инж. Э. Цедер-
крейца и объясненій инж. К. Маурица приходитъ къ
слѣдующему заключенію по дѣлу технической ревизіи
Ревельскаго Городскаго Газоваго завода:

1. Покупную цѣну какъ газоваго такъ и кузнечнаго угля для Газоваго завода въ г. Ревелѣ за 1912 и 1913 годы необходимо признать нормальной, однако примѣненіе для производства болѣе дорогого и менѣе пригоднаго кузнечнаго угля являлось не выгоднымъ для Газоваго завода.

Примѣненіе кузнечнаго угля для производства газа являлось слѣдствіемъ не своевременной поставки заказаннаго спеціального газоваго угля. За такую не своевременную поставку съ поставщиковъ не только не взыскивались убытки а, напротивъ имъ давались новые заказы, а за несвоевременный платежъ поставщику (К. Шмидту) выплачивались проценты за просрочку.

Кромѣ того Комиссія обращаетъ вниманіе еще на то, что уголь для Газоваго завода принимался по вѣсу коносаменту, при чемъ приложенный при коносаментѣ документъ „Gruben Attestat“ былъ безъ удостовѣренія консула, каковое удостовѣреніе при приѣмкѣ товара по вѣсу коносаменту обыкновенно требуется съ поставщиковъ. Кромѣ того бывали случаи когда съ одного и того-же парохода одновременно выгружали уголь какъ для Ревельскаго Газоваго завода, такъ и для другихъ, напр. Юрьевскаго Газоваго завода.

Весь вопросъ о поставкѣ угля подробно обслѣдованъ во время ревизіи въ 1913 г. и изложенъ въ матеріалахъ по ревизіи Ревельскихъ газо-, электро и водопроводовъ. Въ этихъ матеріалахъ Комиссія съ частности указываетъ на стр. 133.

2. Относительно веденія техническаго хозяйства Газоваго завода Комиссія на основаніи заключенія эксперта инж. Э. Цедеркрейца находитъ, что оно ведется при существующемъ оборудованіи сравнительно удовлетворительно, кромѣ веденія пароваго хозяйства, гдѣ остается пожелать лучшаго, а именно: наслѣдованія уходящихъ въ думовую трубу газовъ и болѣе тщательнаго ухода за топками котловъ и регулированіемъ тяги.

Соглашаясь выводами инж. К. Маурица о самостоятельности водороднаго и каменноугольнаго газовъ, Комиссія въ общемъ находитъ мнѣніе эксперта инж. Э. Цедеркрейца правильнымъ, что производство водороднаго газа является во всякомъ случаѣ невыгоднымъ для города.

3. Кромѣ того Комиссія указываетъ на то, что по настоящее время не имѣется еще достовѣрныхъ данныхъ, во что обходится Газовому заводу уличное освѣщеніе и какова дѣйствительная самостоямость произведеннаго газа, такъ какъ значительная часть уличной сѣти проложена почти исключительно въ цѣляхъ уличнаго освѣщенія; также и самостоямость сооружений по мнѣнію инж Э Цедеркрейца въ отчетахъ Комиссіи высока.

Въ заключеніе Комиссія указываетъ еще на то, что согласно докладу эксперта инж Э. Цедеркрейца на Ревельскомъ Городскомъ Газовомъ заводѣ давно необходимо было бы приняться за реформы и соотвѣтствующія дополненія, однако по настоящее время ничего подобнаго не сдѣлано.

А. Уэсонъ
В. Фрейманъ.
Ф. Трубергъ.
А. Биркъ.
К. Мендъ.
Х. Моорманъ.
К. Ливакъ.

Присутствовалъ лишь при обсужденіи 1-го пункта
6 мая с. г.

Р. Ранкъ.

Присутствовалъ лишь при обсужденіи пунктовъ
6 мая.

В. Пинковскій.

Не нахожу возможнымъ подписать протоколъ въ виду того, что журналъ не полный. Совершенно не упоминается о заявленіи г-на Моормана относительно продажи угля г-ну Вестелю въ Юрьевъ, — а также не точна редакція.

П. Куйбергъ.

Приложеніе

къ матеріалу о технической ревизіи Ревельскаго Городскаго Газоваго завода.

Переводъ.

Ревельскій Газовый заводъ.

Ревель.

При просмотрѣ годового отчета Ревельскаго городского газоваго завода мнѣ покажется, что счетоводство чисто камералистическое. Такъ напримѣръ, доходы за проданные коксъ и смолу показаны въ отчетѣ не за полученные въ теченіе отчетнаго года производство, а вмѣстѣ съ остаткомъ на этотъ годъ, каковая продажная сумма не соотвѣтствуетъ производству отчетнаго года и вслѣдствіе этого не можетъ служить данными для коммерческаго вычисленія стоимости эксплоатаціи.

Даютъ ли въ отчетѣ суммы, показанныя за уголь и мазутъ также годовой кассовой расходъ, или же стоимость израсходованныхъ въ теченіе года продуктовъ на производство, по отчету установить нѣтъ возможности.

Поэтому желательны отвѣты на слѣдующіе вопросы:

1. Сколько стоили израсходованные въ 1912 году на производство газа 329990 пуд. угля.
2. Тоже въ отношеніи 1913 г. за 349580 п. угля.
3. Сколько употреблено въ 1912 г. на производство газа кузнечнаго угля и сколько стоилъ этотъ уголь.
4. Тоже за 1913 годъ.
5. Сколько стоили израсходованные въ 1912 году 5024 пуд. мазута.
6. Тоже за 4820 пуд. въ 1913 г.

Я былъ бы очень благодаренъ бухгалтерш за вышеозначенныя свѣдѣнія. — Одновременно ходатайствую о высылкѣ мнѣ діаграммы о напорѣ газа въ газопроводѣ, газгольдерѣ и центрѣ города, взятыя въ одинъ и тотъ же день.

Въ ожиданіи скорого отвѣта, остаюсь

съ совершеннымъ почтеніемъ

Э. Цедеркрейцъ (подпись).

Копія

29 ноября 1914 г.

Господину Э. ЦЕДЕРКРЕЙЦЪ,

Гельсингфорсъ
Городской Газовый заводъ.

Въ отвѣтъ на Ваше почтенное письмо отъ 2/15-го сего ноября имѣемъ честь сообщить, что

1, Израсходованные въ 1912 году на производство газа 329990 пуд. угля стоили Руб. 61147 15, въ томъ числѣ было израсходовано кузнечнаго угля 15550 пуд. на Руб. 3545.40.

2, Израсходованные въ 1913 году на производство газа 349580 пуд. угля стоили Руб. 72988.25, въ томъ числѣ кузнечнаго угля 22000 пуд. на 5285 руб.

3, Израсходованные въ 1912 году на производство водороднаго газа 5024 пуд. мазута соили Руб. 3429.40.

4, Что же касается расхода мазута въ 1913 году, то по этому пункту въ отчетѣ за 1913 годъ вкралась ошибка. Въ 1913 году было израсходовано на производство водороднаго газа не 4820 пуд. мазута, а на 475 пуд. болѣе, т е 5295 пуд., каковое количество мазута стоило Руб. 4380.42.

Кромѣ того необходимо отмѣтить, что въ отчетѣ 1913 года въ расходахъ по счетамъ на содержаніе зданій и на содержаніе машинъ и аппаратовъ включены такіе расходы, которые специально къ газовому производству не относятся, какъ напримѣръ, содержаніе дворника и ночного сторожа, расходы на дрова для отопленія жилыхъ помѣщеній, ремонты въ жилыхъ зданіяхъ, содержаніе и ремонтъ машинъ не только газоваго завода, но и водопроводовъ и т. д.

За неимѣніемъ въ настоящее время въ нашемъ распоряженіи книгъ по коммерческой части за 1913 г., точную цифру расхода, относящуюся къ производству газа, дать не можемъ, но приблизительно составитъ она $\frac{1}{3}$ общей суммы, указанной въ отчетѣ по счетамъ „содержаніе зданій“ и „содержаніе машинъ и аппаратовъ.“

При семъ препровождаются требуемая Вами діаграммы о напорѣ газа въ трубахъ.

Съ совершеннымъ почтеніемъ за Ревельскіе
Городскіе газо-, электро- и водопроводы

А. Древеркъ (подпись).